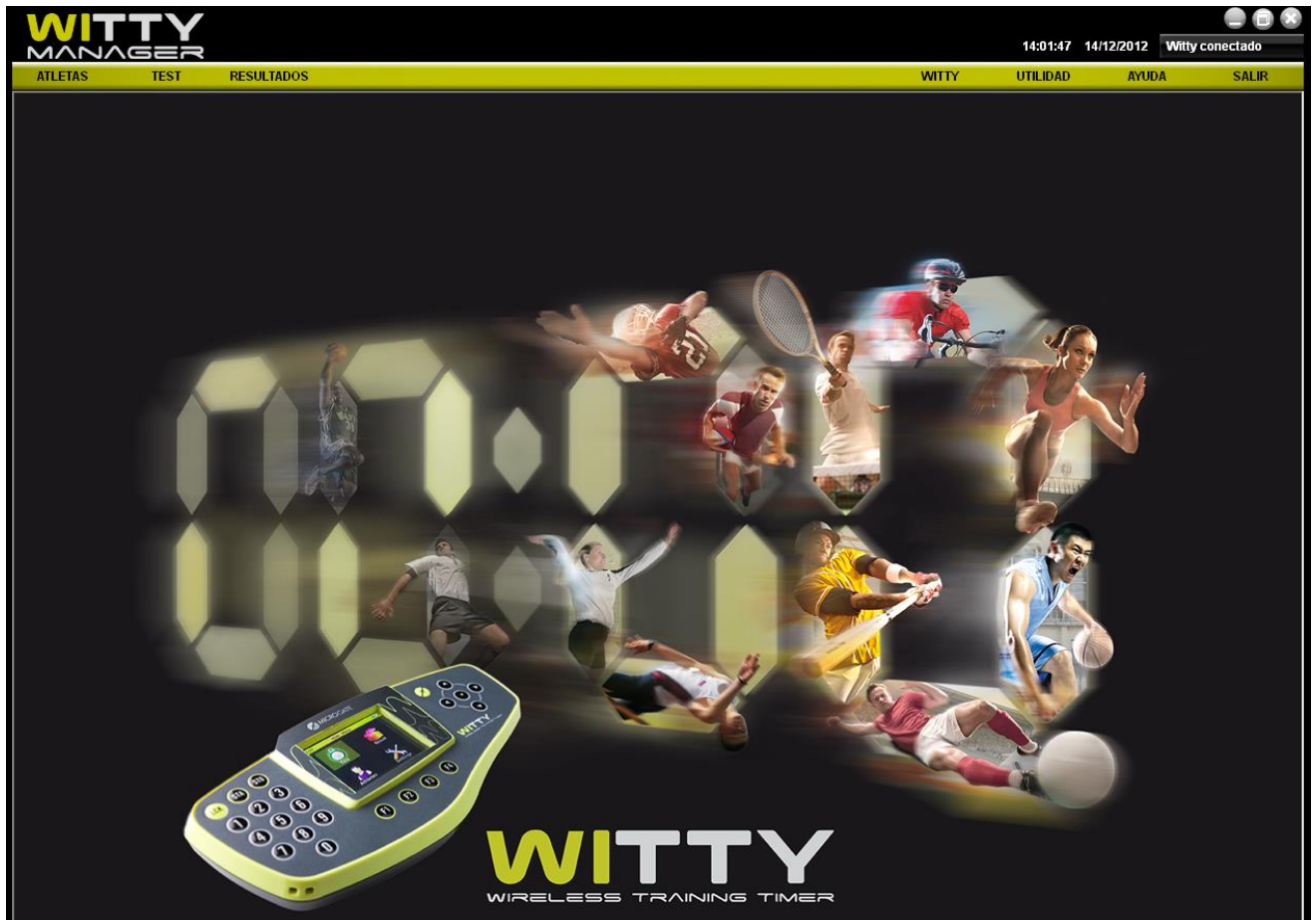




WITTY
MANAGER

Manual de Uso

Versión Manual 1.2

Versión Software 1.4

Índice

1	Descripción general	4
1.1	Registro de datos personales	4
1.2	Test	4
1.3	Resultados	5
1.4	Witty	5
1.5	Utilidad	5
2	Instalación del Software	6
3	Descripción de las funciones.....	8
3.1	Atletas.....	8
3.1.1	Insertar/ Modificar Persona	8
3.1.1.1	Máscara de Datos del atleta	10
3.1.1.2	Importación y Exportación Registro de Datos de Atletas trámite Excel.....	10
3.1.2	Listas de Salida.....	11
3.1.2.1	Creación de una Nueva lista de salida	11
3.1.3	Insertar/Modificar Grupo	14
3.1.4	Gestión RFID Tag.....	16
3.2	Test	19
3.2.1	Definir/Modificar Test	19
3.2.2	Definir/Modificar cuadrícula	21
3.2.3	Plantillas de cuenta atrás disponibles	25
3.2.4	Definir/Modificar secuencia de plantillas.....	26
3.2.4.1	Posición y desplazamiento de los elementos	28
3.2.4.2	Conexiones y distancias	28
3.2.4.3	Eliminación de elementos	32
3.2.4.4	Repeticiones	33
3.2.4.5	Transferencia de las secuencias al Witty.....	33
3.3	Resultados	34
3.3.1	Panel de Configuración Visualización	38
3.3.1.1	Configurar	38
3.3.1.2	Ordenar.....	40
3.3.1.3	Filtrar	41
3.3.1.4	Imprimir	42
3.3.2	Gráficos.....	43
3.3.3	Tabla de los datos numéricos	45

3.4	Witty	46
3.4.1	Borrar datos en Witty	46
3.4.2	Descargar datos en Witty	47
3.4.3	Cargar datos de Witty	48
3.4.4	Actualización del firmware Witty	49
3.4.5	Actualización firmware de la Witty Fotocélula.....	50
3.4.6	Configurar Fotocélula Witty	51
3.4.6.1	Canal Radio, Modo Fotocélulas y Radio Power	51
3.4.6.2	Activación	52
3.4.7	Configurar Witty-RFID.....	54
3.4.8	Actualizar el firmware Witty-RFID	54
3.4.9	Configurar Witty-SEM	54
3.4.10	Actualizar el firmware Witty-SEM	54
3.4.11	Actualizar el firmware Witty-TAB	55
3.5	Utilidad	56
3.5.1	Configuración Base	56
3.5.1.1	Lenguaje.....	56
3.5.1.2	Unidades	56
3.5.1.3	Velocidad	56
3.5.1.4	Precisión	56
3.5.1.5	Webcam.....	56
3.5.2	Base de datos.....	57
3.5.2.1	Base de datos corriente.....	58
3.5.2.2	Nuevo.....	58
3.5.2.3	Seleccionar.....	58
3.5.2.4	Limpiar	58
3.5.2.5	Exportar y Save As (Guardar como).....	58
3.5.2.6	Importar.....	59
3.5.3	Check Update (Verificar Actualización)	59
3.5.4	Verificar RFID Tag	59
3.5.5	Acerca	60
3.6	Ayuda.....	60
3.7	Salir	60
4	Requisitos mínimos del PC	61

1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Witty Manager es el software de gestión del kit de cronometraje Witty. Puede ser utilizado para la creación de la base de datos de los atletas, la configuración de tests personalizados y la visualización de los resultados adquiridos.

Está dividido en 5 secciones principales:

1.1 REGISTRO DE DATOS PERSONALES

En esta sección es posible crear y modificar los perfiles de los atletas. Cada perfil puede contener numerosas informaciones (datos personales, notas, fotos del atleta, etc.). Una vez insertados, los perfiles se encuentran en la lista principal y es posible ponerlos en orden alfabético, por fecha de creación o por número.

Si es necesario dividir los elementos de forma más definida y ordenada, *Witty Manager* permite establecer una estructura de grupos y subgrupos que facilita la búsqueda de nombres tanto durante la ejecución del test como durante el análisis y la comparación de los resultados.

Además, es posible crear unas “listas de salida”, para que - al pasar los datos a Witty - se envíen no sólo los nombres y las informaciones sobre los atletas, sino también el orden exacto en el que el usuario desea realizar las pruebas. De esa manera, el usuario no debe teclear el número del sujeto que debe realizar el test todas las veces.

1.2 TEST

La función principal de esta sección del software consiste en definir los tests personalizados para descargarlos sucesivamente en Witty. Los tests disponibles responden a 3 tipos principales: *basic*, *multistart* y *counter*.

Basic: generalmente, un sujeto a la vez ejecuta este test; dicho test permite la ejecución de la mayoría de los tests. A su vez, dependiendo de las necesidades, puede ser definido como test de *esprint* (carrera en línea recta o en circuito, con o sin intertiempos), *ir y volver* (carreras múltiples entre dos o más puntos) y *shuttle con recuperación* (si el usuario desea insertar un periodo de recuperación controlado entre una carrera y otra).

Multistart: se selecciona esta opción si – por ejemplo, debido a la duración del test – es necesario dejar salir el atleta sucesivo antes que el anterior haya acabado su prueba.

Counter: este tipo de prueba sirve para verificar cuántas repeticiones de una acción atlética puede ejecutar un sujeto en un intervalo de tiempo dado o, viceversa, cuánto tiempo tarda ese individuo en ejecutar un número dado de repeticiones. Además, es posible introducir un “timeout”, para definir el tiempo máximo entre una repetición y otra para terminar el test cuando el atleta (por ejemplo, debido al cansancio) ya no puede realizar una determinada acción dentro de dicho tiempo máximo.

Además, la sección **Test**, mediante la opción *definir cuadrícula*, permite personalizar los modos con los cuales se visualizarán los tests en **Resultados**. Por ejemplo, es posible establecer los datos a visualizar (tiempo, intervalo, intertiempos, velocidad, etc.) y su orden.

1.3 RESULTADOS

En esta sección es posible visualizar los resultados de las pruebas ejecutadas anteriormente. Durante la búsqueda, podemos filtrar los tests realizados según el atleta (si se teclea el nombre de un sujeto, sólo se visualizarán los tests en los que participó), el tipo de test, la fecha o una combinación de estos elementos.

Una vez seleccionado un test y que estamos en modo *mostrar*, los resultados serán representados - gráfica y numéricamente - según la estructura de una de las *cuadrículas* predeterminadas o personalizadas. Para interactuar ulteriormente con los datos y modificar la visualización según las exigencias personales, están disponibles las opciones *configurar*, *ordenar* y *filtrar*.

Obviamente, están previstas tanto impresión como exportación de datos, tanto en modo rápido (selección de tests múltiples) como *report* (selección de un test solo con posibilidad de configuración de los datos para imprimir/exportar, insertar logotipos, etc.).

1.4 WITTY

En este apartado del software es posible interactuar con el cronómetro Witty mismo, en particular: borrar los datos presentes en Witty, descargar los datos de PC a Witty, cargar los datos de Witty a PC, actualizar el firmware de Witty y de las fotocélulas.

1.5 UTILIDAD

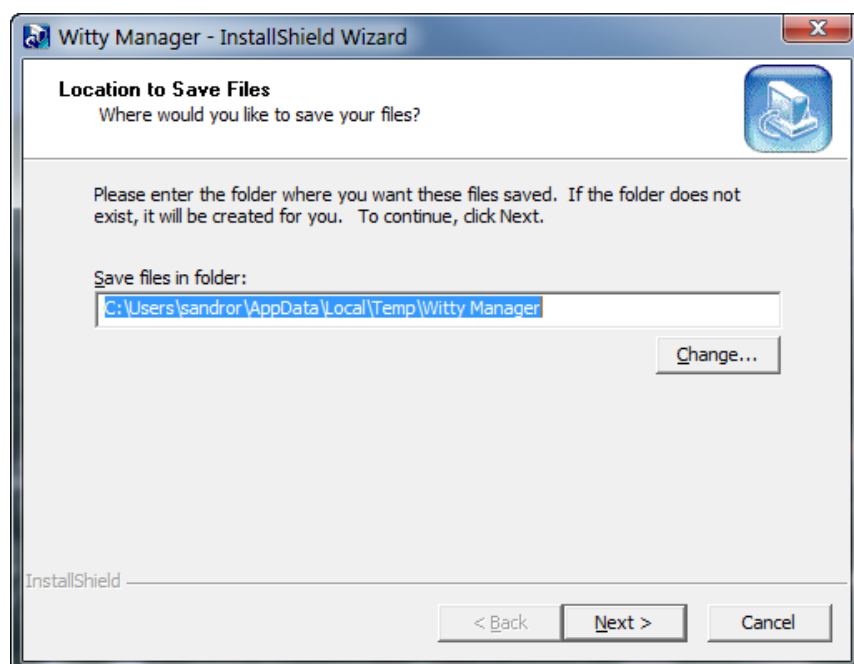
En Utilidad están disponibles: la *configuración base* (para seleccionar idioma, unidad de medida, precisión de cronometraje, etc.), la gestión de la *base de datos* (para crear nuevos, modificarlos o renombrarlos), la comprobación de la disponibilidad de *actualizaciones* (si conectados a Internet, el software controla que se utilice la última versión disponible del software) y la información sobre las versiones de firmware, software y hardware instaladas.



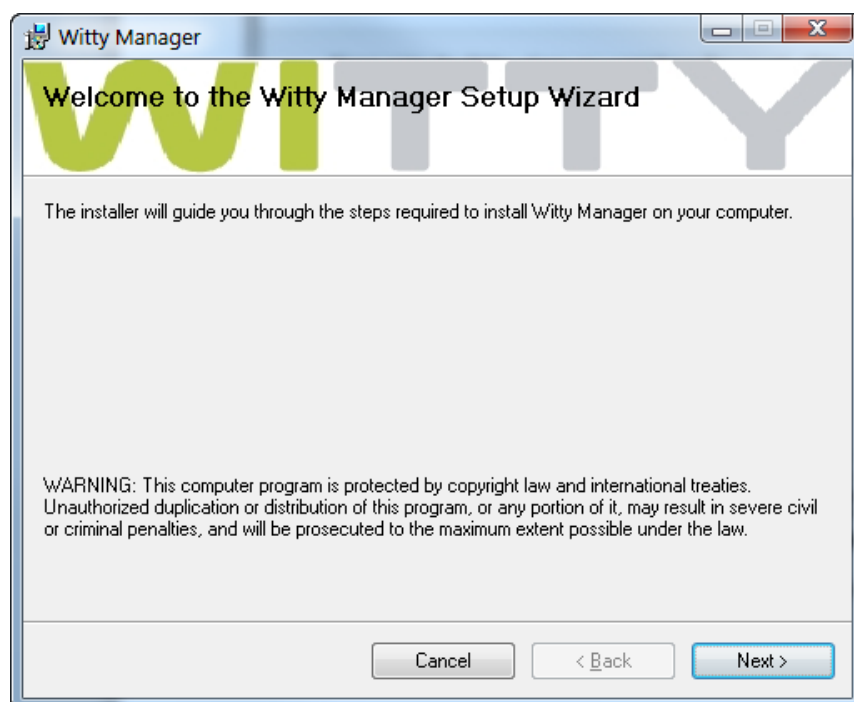
2 INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

Descarguen el archivo de instalación WittyManager.exe de la llave USB o de nuestro sitio Internet y ejecútenlo.

En la primera pantalla de la instalación, al usuario se le pide descomprimir los archivos para la instalación de *Witty Manager*. Recomendamos dejar inalterado el directorio y hacer clic en <Next> (Siguiente) para continuar.



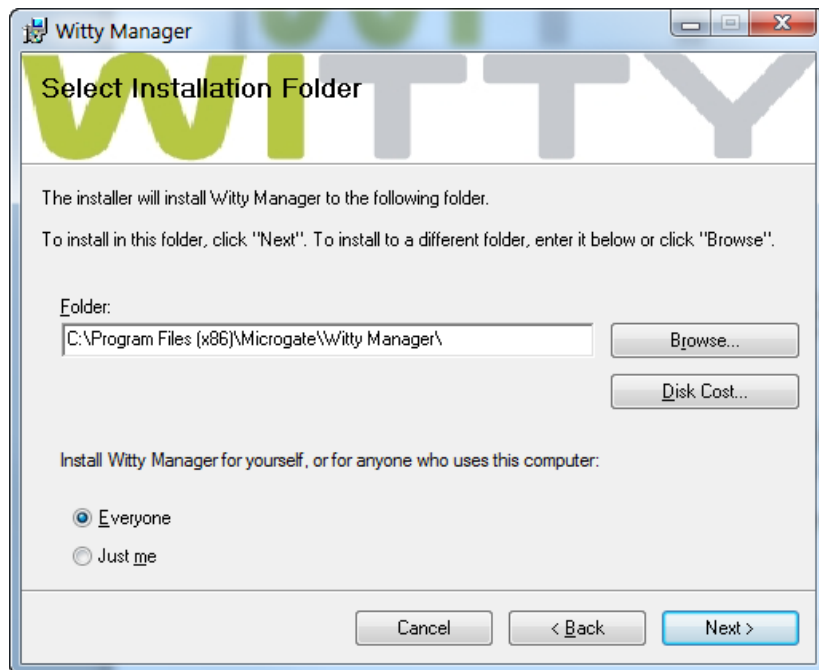
En la pantalla inicial del programa de instalación, hagan clic en <Next> (Siguiente).



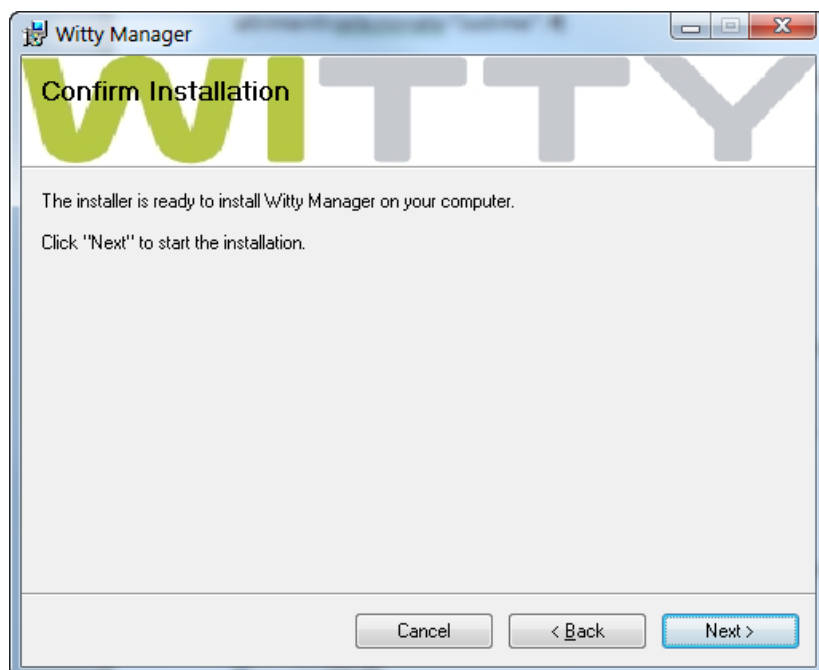
En la pantalla siguiente es posible especificar un directorio donde se instalará el software.

Si desean que cualquier persona que pueda acceder a su ordenador también pueda utilizar el producto, seleccionen “Everyone” (Todos), de lo contrario “Just me” (Sólo yo).

Recomendamos dejar inalterada la carpeta y seleccionar “Everyone”. Hagan clic en <Next> (Siguiente) para continuar.



La siguiente pantalla propone lanzar la instalación del software. Si todos los datos son correctos, hagan clic en <Next> (Siguiente).



El programa de configuración instalará el producto en el PC mostrando el estado de avance.

Para lanzar el software, seleccionen el icono *Witty Manager* desde el escritorio o desde el menú Inicio.

3 DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

En este capítulo se van a describir todas las funciones de cada menú del programa *Witty Manager* empezando por las funciones del menú principal.



3.1 ATLETAS



3.1.1 INSERTAR/ MODIFICAR PERSONA

En esta sección se visualizan todos los atletas almacenados.

Ordenar

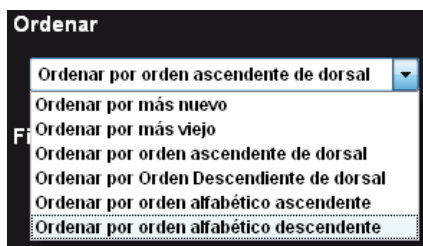
Ordenar por orden ascendente de dorsal

Filtrar

Buscar

d...	Apellidos	Nombre	Fecha de naci...
1	Trevisani	Umberto	
2	Smith	Kenneth	16/02/1974
3	Blau	Tobias	28/08/1973
4	Kaufmann	Erik	12/11/1976
5	Gamache	Dominic	25/09/1972
6	Espino	Cesario	20/12/1975
7	Fierro	Carlos	02/05/1972
8	Adler	Peter	05/04/1971
9	Colombo	Ennio	02/09/1973
10	Frost	Edward	21/05/1972
11	Conti	Aldo	30/10/1974
12	Rodarte	Victor	11/02/1977
13	Mercier	Gustav	03/01/1975
14	Ford	Ron	23/02/1969
15	Brunelle	Nicolas	12/06/1973
16	Della Vedova	Mario	14/05/1989
18	Rossini	Alessandro	05/09/1987
19	Rossinovich	Boris	15/01/1988

Seleccionen en la lista desplegable “Ordenar” el tipo de orden (cronológico de inserción, Dorsal o Apellido+Nombre) que queremos proporcionar a la lista (ascendente significa A..Z o 1...99, descendente indica el orden inverso).



Para buscar un determinado atleta o filtrar los datos (por ej., buscar todos los atletas que empiezan por "Ross"), inserten el texto en el recuadro en la parte superior izquierda y pulsen <Buscar>. Para eliminar el filtro, pulsen <Eliminar filtro>.

Ordenar

Ordenar por orden ascendente de dorsal ▼

Filtrar

Buscar

Eliminar Filtro

d...	Apellidos	Nombre	Fecha de naci...
1	Rossi	Pierluigi	22/01/1976
18	Rossini	Alessandro	05/09/1987
19	Rossinovich	Boris	15/01/1988

Pulsando el botón <Nuevo Atleta> se abre otro panel donde hay que insertar los datos del nuevo atleta. El único obligatorio es el campo Apellido. El **dorsal** es el campo fundamental para seleccionar el atleta en el cronómetro Witty (tecleando este número en el cronómetro, aparecerá el atleta asociado).

Apellidos	Rossi
Nombre	Pierluigi
Fecha de nacimiento	22/01/1976
Sexo	☒ Masculino ☐ Femenino
Peso [Kg]	69
Altura [cm]	178
Pie	44
Código	AA14
Dorsal	1
Sport	
Disciplina	
Nivel	Amatore
Papel	
Escuela	AS SAD Bolzano
Notas	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce fermentum aliquet ligula, in adipiscing orci semper nec. Ut nunc tortor, sodales id lobortis sed, euismod eu lacus.
Foto	 DESDE EL ARCHIVO DESDE EL VIDEO

Guardar

Guardar & Nuevo

Cancelar

Visualizar Tests

Añadir al grupo

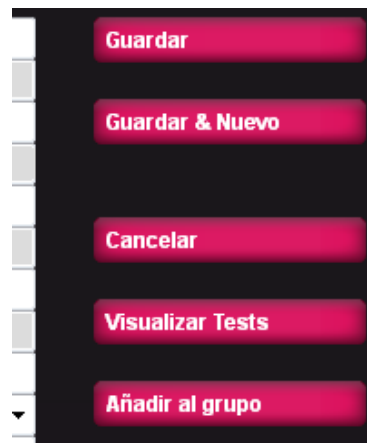
La función de asociar una foto con cada atleta es muy útil, especialmente para los entrenadores y los preparadores que tienen muchos atletas para evaluar. Es posible tomar la foto de un archivo guardado previamente en el disco (en los formatos .jpg o .bmp), o sacada en el momento con la webcam previamente conectada. En el primer caso hagan clic <Desde el Archivo> y seleccionen la foto deseada de una carpeta; en el segundo caso, hagan clic en <Desde el vídeo>, esperen que aparezca la imagen en directo, encuadren al atleta y aprieten <Grabar>.

3.1.1.1 MÁSCARA DE DATOS DEL ATLETA

Para modificar los datos de un atleta almacenado, seleccionen la fila en la cuadrícula con el ratón y pulsen <Modificar Atleta>: una vez entrados en la máscara de datos del atleta, es posible editar los campos y guardarlos (o cancelar y volver a la lista).

Además, mediante 3 botones, es posible visualizar rápidamente los tests del atleta en cuestión (en la práctica, se constituye un filtro de forma automática tal como se explica en el párrafo 3.2.3)

Volviendo a la lista de los atletas, encontramos los mandos que se indican a continuación. Para eliminar una persona, aprieten <Eliminar Atleta> (ATENCIÓN: La eliminación de un atleta conlleva la eliminación de todas sus pruebas, protocolos y análisis, sin posibilidad de recuperarlos).

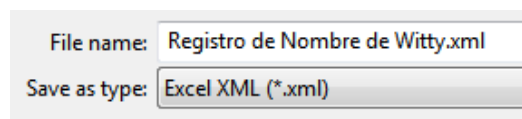


Para insertar un atleta en un grupo, selecciónenlo en la lista, aprieten <Añadir al grupo>, elijan el grupo dónde insertarlo (posiblemente utilizando la flecha derecha para seleccionar un subgrupo-hijo) y aprieten de nuevo <Añadir al grupo>. Aprieten <Volver> para volver a la lista de los atletas.

Para la gestión de los grupos y otras formas de asociación a los grupos, se recomienda leer el párrafo 0.

3.1.1.2 IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN REGISTRO DE DATOS DE ATLETAS TRÁMITE EXCEL

Es posible exportar el registro de datos personales de los Atletas, una vez completado en el software *Witty Manager*, a un formato Excel compatible (Xml Spreadsheet 2003). Aprieten el botón <Exportar Lista> e indiquen nombre y posición del archivo XML. Si se dispone del software Microsoft Excel, es suficiente hacer doble clic en el icono del archivo para abrir el programa y visualizar las columnas con los datos relativos a los atletas.



En cambio, en el caso en que dispusiéramos ya de una lista de Atletas completada en otro software, es posible importarla en *Witty Manager* preparando un normal archivo Excel con el mismo formato de aquél de exportación (número, posición,

nombre de las columnas y formato "XML Spreadsheet 2003"). Es aconsejable, por lo tanto, exportar un registro de datos vacío para crear una plantilla del archivo y rellenarla con las informaciones deseadas. Presten atención al formato fecha de nacimiento (DD/MM/AAAA) y al campo Género que debe ser M o F. Los campos Deporte y Disciplina, al ser preconfigurados, podrán ser solamente uno entre aquéllos a disposición en la lista desplegable. Eventuales errores durante la fase de importación, se señalarán mediante una ventana de Log al final de la fase de importación (si el error no bloquea la operación, el atleta se insertará dejando los eventuales campos erróneos vacíos).

3.1.2 LISTAS DE SALIDA

Las Listas de salida tienen dos finalidades. La primera, tradicional, es la de establecer un orden de salida de los atletas diferente del orden natural (por ej., 2,5,7,3,1,14, etc. en lugar del orden consecutivo 1,2,3,4...).

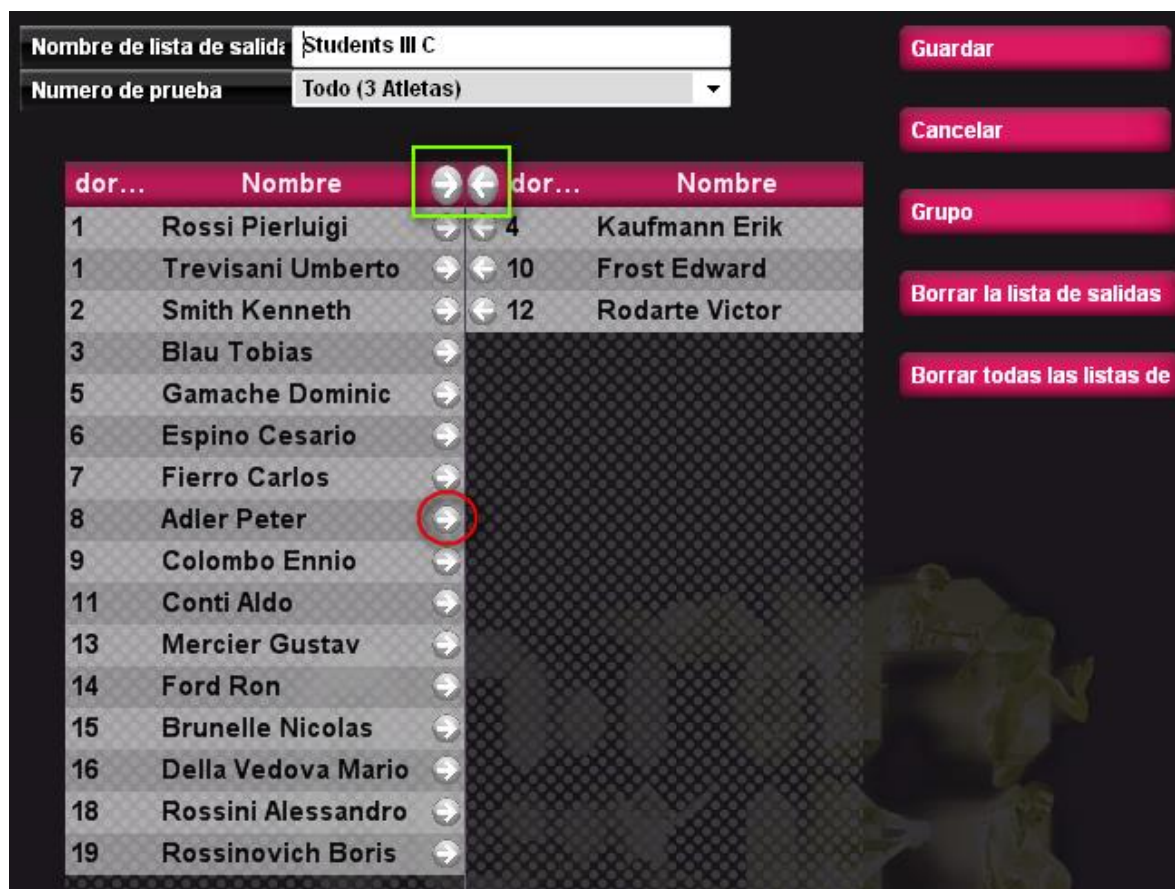
La segunda es la de filtrar un registro de datos de los atletas y formar subgrupos para ser más rápidos a la hora de realizar tests en el campo y elegir las personas idóneas.

Imaginemos ser, por ejemplo, un profesor de gimnasia que tiene diversas clases de estudiantes. Puedo cargar todos los nombres de los estudiantes en el registro y hacer tantas listas de salida cuantas son las clases (por ej., 1ªA, 2ªB, 3ªC, etc.). Cuando vaya a realizar un test con los estudiantes de esa clase, seleccionaré la lista apropiada y en el cronómetro visualizaré (de acuerdo con el orden con el cual he construido la lista) sólo los nombres de los estudiantes de esa clase.

Es posible crear una lista de salida mediante un Grupo (véase el cap. 0) así como el contrario.

3.1.2.1 CREACIÓN DE UNA NUEVA LISTA DE SALIDA

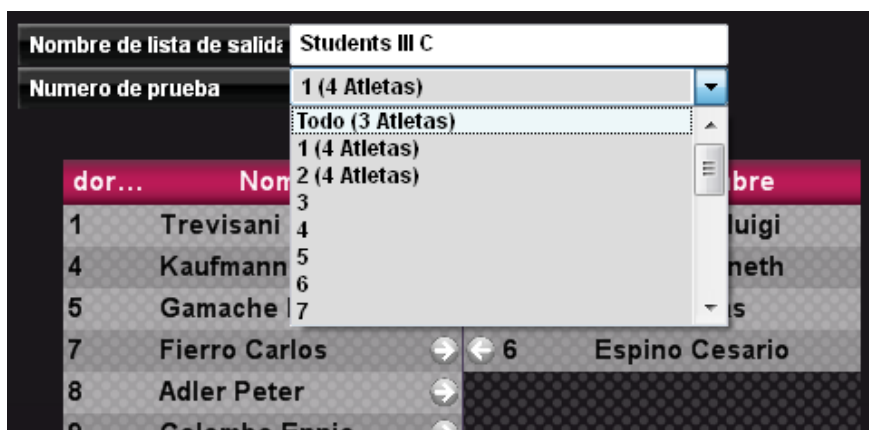
Pulsen el botón <Nueva>, asignen un nombre a la lista seleccionen los atletas que la componen (de acuerdo con el orden deseado) haciendo clic en la flecha (marcada con el círculo rojo) al lado del nombre. Para seleccionar TODOS los atletas, pulsen la flecha hacia la derecha en la barra de los nombres de las columnas; análogamente, para eliminar los atletas de la lista, utilicen las flechas hacia la izquierda (uno a uno o la flecha arriba).



dor...	Nombre	dor...	Nombre
1	Rossi Pierluigi	4	Kaufmann Erik
1	Trevisani Umberto	10	Frost Edward
2	Smith Kenneth	12	Rodarte Victor
3	Blau Tobias		
5	Gamache Dominic		
6	Espino Cesario		
7	Fierro Carlos		
8	Adler Peter		
9	Colombo Ennio		
11	Conti Aldo		
13	Mercier Gustav		
14	Ford Ron		
15	Brunelle Nicolas		
16	Della Vedova Mario		
18	Rossini Alessandro		
19	Rossinovich Boris		

Además, es posible dividir las listas por “pruebas”, es decir, dentro de la misma lista puedo asignar diferentes participantes (o los mismos participantes con un orden diferente) dependiendo de la “manche/prueba” de ese test.

Seleccionando la lista desplegable Prueba, es posible cambiar Prueba y ver cuántos atletas hemos asignado a cada prueba.



Si deseamos eliminar (vaciar) los atletas de una lista, pulsen <Borrar la lista de salidas> (se elimina la corriente), mientras que si deseamos vaciar TODAS las pruebas de esa lista pulsen <Borrar todas las listas de salidas>.

El botón <Grupo> nos permite seleccionar los atletas que pertenecen a uno o más grupos (si ya hemos creado grupos, véase el cap. 0).

Hagan clic en <Grupo>, seleccionen el grupo deseado (por ej., el subgrupo Midfield del grupo Football) y aparecerán sus componentes; seleccionen dichos componentes mediante la checkbox al lado del nombre uno a uno o, si queremos todos, mediante el mando <Seleccionar Grupo>. Después de seleccionar los atletas, pulsen <Confirmar>: veremos que los mismos 3 atletas serán filtrados en la máscara de creación de la lista.

Dado que es posible seleccionar atletas de más grupos, es posible que permanezcan atletas seleccionados de filtros anteriores. Siempre es recomendable hacer <Deseleccionar Todo> para estar seguros de que estamos empezando de un filtro vacío y seleccionen el grupo deseado.

ATLETAS

Football

Basket

Goalkeeper

Defender

Midfield

Attacker

Confirmar

Seleccionar todo

Deseleccionar todo

Seleccionar grupo

Deseleccionar grupo

Volver

Miembros de ATLETAS / Football / Midfield

d...	Apellidos	Nombre	Foto
☒ 4	Kaufmann	Erik	
☒ 10	Frost	Edward	
☒ 12	Rodarte	Victor	

Nombre de lista de salida: Students III C

Numero de prueba: Todo

dor...	Nombre	→	←	dor...	Nombre
4	Kaufmann Erik	→			
10	Frost Edward	→			
12	Rodarte Victor	→			

3.1.3 INSERTAR/MODIFICAR GRUPO

En esta sección se puede crear una infinidad de grupos y subgrupos para la gestión de los datos personales con facilidad.



Por defecto, siempre hay un grupo llamado “Atletas”, que es el grupo Padre de los grupos que vamos a crear sucesivamente. Todos los atletas que introducimos se añaden automáticamente a este grupo.

Para crear un subgrupo, seleccionen el grupo padre bajo el cual crearlo, aprieten <Nuevo Grupo>, tecleen su nombre y confirmen (por ejemplo, si queremos crear “Basket” como un grupo de 2º nivel, seleccionen “Atletas” y aprieten <Nuevo Grupo>, mientras que si queremos crear un grupo de 4º nivel bajo Defender, asegúrense de que lo hayan seleccionado antes de pulsar <Nuevo>).

Al seleccionar un grupo, la cuadrícula abajo muestra los atletas pertenecientes al grupo seleccionado y su “familia”.

Hay varias posibilidades para añadir uno o más atletas a un grupo:

- 1) Seleccionen el grupo al que desean añadir un atleta y aprieten <Añadir a Grupo>, seleccionen uno o más atletas marcándolos en la cuadrícula y aprieten <Confirmar>. Es posible utilizar <Seleccionar Todos>, <Deseleccionar Todos> para acelerar las operaciones a la hora de marcarlos. Si ya hemos creado una lista de salida (véase el cap. 3.1.2), es posible elegir la lista y seleccionar los atletas que pertenecen a dicha lista. Aprieten <Cancelar> para salir de esta función sin añadir ningún atleta.
- 2) Seleccionen el grupo-raíz "Atletas" (que siempre contiene todos), elijan uno o más atletas haciendo clic en ellos (véase más adelante) y arrastren con el ratón (operación tradicional de arrastrar y soltar) en el grupo de destino: un mensaje “Inserción realizada” confirma el éxito de la operación. Para realizar selecciones múltiples utilicen las teclas SHIFT para seleccionar una serie de atletas (de ... a ...) o la tecla CTRL para selecciones no contiguas.

- 3) Desde la Lista de los Atletas de Atletas, seleccionen la fila del atleta deseado, pulsen <Añadir a Grupo>, elijan el grupo o subgrupo donde insertarlo y aprieten de nuevo el botón <Añadir a grupo>. Aprieten <Volver> para volver a la lista de los atletas.
- 4) Desde la máscara de la Ficha del Atleta seleccionen el botón <Añadir a Grupo>; en la parte izquierda aparece todo el árbol de los grupos y subgrupos insertados. Seleccionen los grupos con la checkbox y aprieten <Guardar>.

Miembros de ATLETAS		
d...	Apellidos	Nombre
1	Rossi	Pierluigi
1	Trevisani	Umberto
2	Smith	Kenneth
3	Blau	Tobias
4	Kaufmann	Erik
5	Gamache	Dominic
6	Espino	Cesario
7	Fierro	Carlos
8	Adler	Peter
9	Colombo	Ennio

Selección de una serie. Hagan clic en "Blau", mantengan apretada la tecla SHIFT y hagan clic en "Fierro"

Miembros de ATLETAS		
d...	Apellidos	Nombre
1	Rossi	Pierluigi
1	Trevisani	Umberto
2	Smith	Kenneth
3	Blau	Tobias
4	Kaufmann	Erik
5	Gamache	Dominic
6	Espino	Cesario
7	Fierro	Carlos
8	Adler	Peter
9	Colombo	Ennio

Selección de N atletas no contiguos: mantengan apretada la tecla CTRL y hagan clic en los atletas

También es posible desplazar los atletas de un grupo a otro de estas dos maneras:

Seleccionen el grupo fuente del cual desean tomar un atleta, elijan uno o más atletas, aprieten <Mover en un Grupo>, seleccionen un destino y pulsen <Confirmar>. Pulsen <Cancelar> para cancelar la operación.

Seleccionen el subgrupo desde el cual mover el atleta o los atletas y realicen las mismas operaciones de arrastrar y soltar descritas anteriormente. La diferencia entre operar desde el grupo-raíz "Atletas", o desde otras es que en el primer caso los atletas siempre se copian, mientras que de un subgrupo a otro se trasladan siempre.

Con el botón <Eliminar Grupo> se elimina el grupo seleccionado y sus subgrupos-hijos (pero no los atletas que lo constituían), mientras que con <Modificar Grupo> se puede cambiar el nombre.

Mediante el botón <Eliminar de un Grupo> se elimina el atleta del grupo seleccionado en la cuadrícula; el atleta sólo se elimina del grupo, pero no del registro de datos personales. El botón se deshabilita cuando no está seleccionado algún atleta, o cuando se visualiza el grupo de primer nivel "Atletas".

3.1.4 GESTIÓN RFID TAG

Witty-RFID es un sistema de reconocimiento automático del atleta que facilita el trabajo del entrenador, ya que no requiere la introducción del número del atleta en el cronómetro Witty.



El **lector** que se utiliza en el campo se utiliza también con el software Witty Manager para **escribir** en los tags RFID (brazaletes amarillos) el dorsal o número de camiseta del atleta. Los brazaletes se venden por lote, sin numeración. Es tarea de la “secretaría” o del entrenador preparar los tags RFID (ya sea introduciendo el número de manera digital o escribiéndolo en el espacio en blanco con un rotulador o pegando un número adhesivo).

Para programar un tag RFID, encender el dispositivo Witty-RFID y conectarlo al ordenador mediante el cable USB; aparecen características como la versión del firmware, el canal radio y el número de serie. En caso de detectarse una versión de firmware obsoleta, se sugiere actualizarla (ver el cap. 3.4.8).



La escritura de un tag RFID es posible de dos maneras:

- En la Lista Atletas seleccionar el atleta al cual se desee asignar el brazalete (en el ejemplo, el número 3).
- Acercar el brazalete hasta que los leds se enciendan en verde (tag ya escrito) o en rojo (tag vacío).
- Pulsar <Escribir RFID Tag>

Dorsal	Apellidos	Nombre	Fecha de naci...
1	Rossi	Pierluigi	22/01/1976
2	Smith	Kenneth	16/02/1974
2	Test		
3	Blau	Tobias	28/08/1973
4	Kaufmann	Erik	12/11/1976
5	Gamache	Dominic	25/09/1972
6	Espino	Cesario	20/12/1975
7	Fierro	Carlos	02/05/1972
8	Adler	Peter	05/04/1971
9	Colombo	Ennio	02/09/1973
10	Frost	Edward	21/05/1972
11	Conti	Aldo	30/10/1974
12	Rodarte	Victor	11/02/1977
13	Mercier	Gustav	03/01/1975
14	Ford	Ron	23/02/1969
15	Brunelle	Nicolas	12/06/1973
16	Della Vedova	Mario	14/05/1989
18	Rossini	Alessandro	05/09/1987
19	Rossinovich	Boris	15/01/1988
27	Verdi	Paolo	

Nuevo atleta

Modificar Atleta

Eliminar Atleta

Añadir al grupo

Exportar Lista

Importar lista

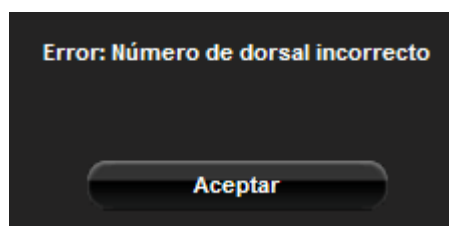
Escribe RFID Tag

Volver

La lectura efectiva y correcta del tag es confirmada por una señal acústica y una ventana de confirmación. De todas maneras, es posible realizar una lectura de verificación con la función disponible en Utilidades (ver el cap. 3.5.4)



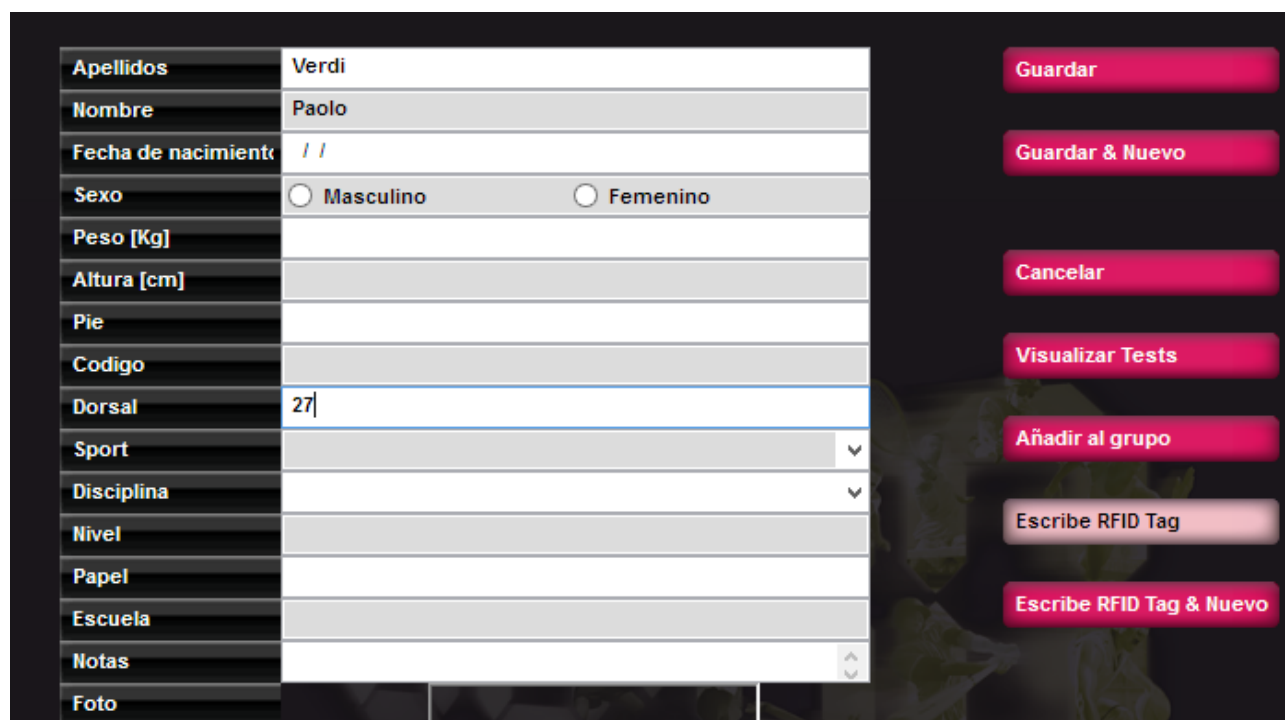
Si no se ha asignado un dorsal al atleta, la operación fracasa.



El flujo de trabajo que se acaba de describir es muy eficiente si los atletas ya se han registrado en la base de datos; en cambio, con una base de datos vacía, si asignamos los tags RFID a medida que registramos a los atletas, quizás sea más útil proceder de esta manera:

- Entrar en la ficha de un atleta (nuevo o ya memorizado).
- Asegurarse de que tenga el campo Dorsal completo correctamente.
- Pulsar <Escribir RFID Tag >

El tag se escribe, el atleta se guarda y automáticamente aparece la lista.



Apellidos	Verdi
Nombre	Paolo
Fecha de nacimiento	/ /
Sexo	☐ Masculino ☐ Femenino
Peso [Kg]	
Altura [cm]	
Pie	
Código	
Dorsal	27
Sport	
Disciplina	
Nivel	
Papel	
Escuela	
Notas	
Foto	

Guardar

Guardar & Nuevo

Cancelar

Visualizar Tests

Añadir al grupo

Escribe RFID Tag

Escribe RFID Tag & Nuevo

Otra alternativa es pulsar <Escribir RFID Tag & Nuevo>; en vez de aparecer la lista, aparece una ficha vacía para el próximo registro.

La asignación Dorsal-Tag se guarda en la base de datos; en caso de cambio de dorsal, en el momento de la memorización aparecerá el aviso de la discordancia y se solicitará confirmación.

Lo que no se controla es el carácter unívoco de los dorsales en la base de datos y en la escritura de los tags. El usuario mismo debe realizar el control si desea mantener este vínculo (por ejemplo, ordenando la lista por dorsal para detectar los duplicados).

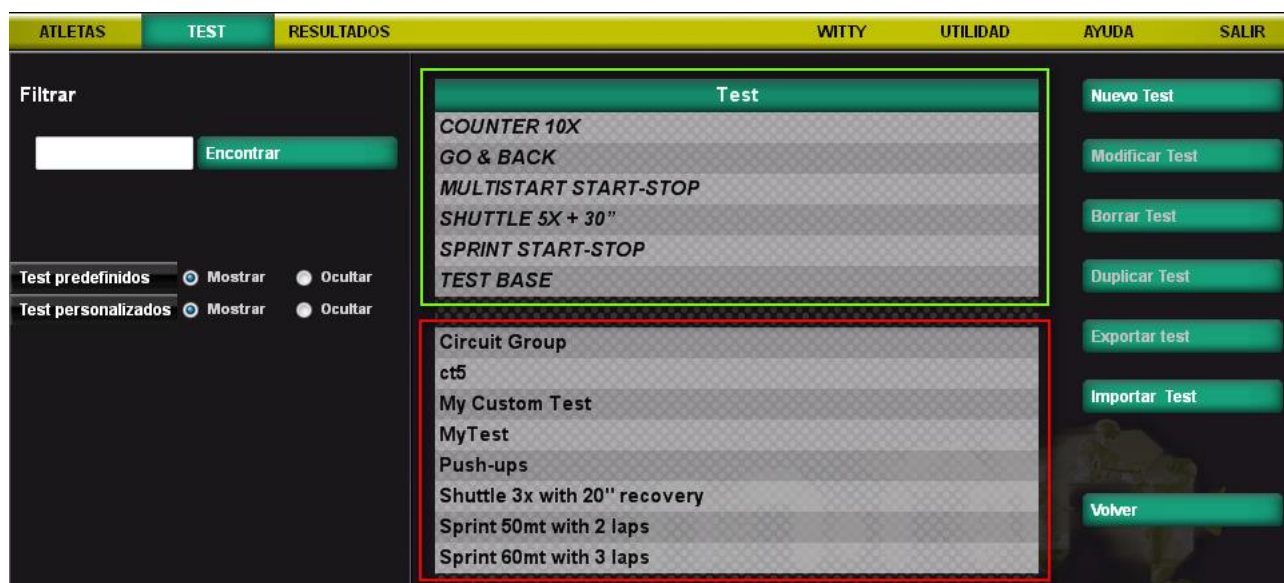
3.2 TEST



En esta sección es posible crear y gestionar diferentes tipos de test personalizados y diferentes plantillas de visualización de resultados (cuadrículas numéricas).

3.2.1 DEFINIR/MODIFICAR TEST

Entrando en esta función podemos gestionar nuevos tipos de test personalizados, ver cómo están definidos los preconfigurados. En la lista arriba (rectángulo verde), de hecho, vemos las pruebas puestas a disposición como ejemplo por Microgate, mientras que abajo (rectángulo rojo) las definidas por el usuario.



Aprieten <Nuevo Test> para crear una nueva definición de test personalizado.

Tecleen un nombre como guste y rellenen los campos abajo con la información necesaria.

Les remitimos al manual del Kit de cronometraje Witty (capítulo 4) para la explicación detallada de las nociones de Tipo Test, Modo, Tipos diversos de Fin de la Prueba, Número de impulsos, etc.

Análogamente, véase el mismo manual para las configuraciones de las líneas de entrada externas (cap. 5.1.1.4.1) y de las Velocidades Base (cap. 5.1.1.4.3 y 5.1.1.4.4)

Nombre	My Custom Test
Tipo de Test	Basic
Modo	En línea
Fin de la prueba	Número de impulsos
Número de impulsos	1
Plantilla	Simple Template
Notas	Lorem Ipsum

Aplicar

Cancelar

Lineas de configuración

Velocidad base multiple

Velocidad Base simple

El menú desplegable del campo Plantilla contiene la plantilla simple suministrada por defecto y todas las otras que habrá creado el usuario con el mando "Definir/Modificar Cuadrícula". Prácticamente, es posible asociar una visualización específica de los resultados a un tipo de test (por ej., al definir un test Sprint de 50 metros con 2 intertiempos, querré ver las columnas de las 2 Lap y Split de cierta manera y según un orden determinado).

Después de definir los parámetros de las Líneas de Configuración o de una de las dos Velocidades base, pulsen el botón <Guardar> para guardar el test.

Una vez vueltos a la lista, es posible pasar el ratón sobre el nombre del test y ver sus características principales. Si seleccionamos la línea, se habilitarán los botones a la derecha con la cual podremos modificarlo, eliminarlo, duplicarlo, exportarlo e importarlo.

Atención: ¡eliminando una definición de test, se eliminarán todas las pruebas de ese tipo!

Test	
COUNTER 10X	
GO & BACK	
MULTISTART START-STOP	
SHUTTLE 5X + 30"	
SPRINT START-STOP	
TEST BASE	
Circuit Group	
ct5	
My Custom Test	
MyTest	Nombre
Push-ups	Tipo de Test
Shuttle 3x v	Modo
Sprint 50mt	Fin de la prueba
Sprint 60mt	Número de impulsos
	Plantilla
	Notas

Nuevo Test

Modificar Test

Borrar Test

Duplicar Test

Exportar test

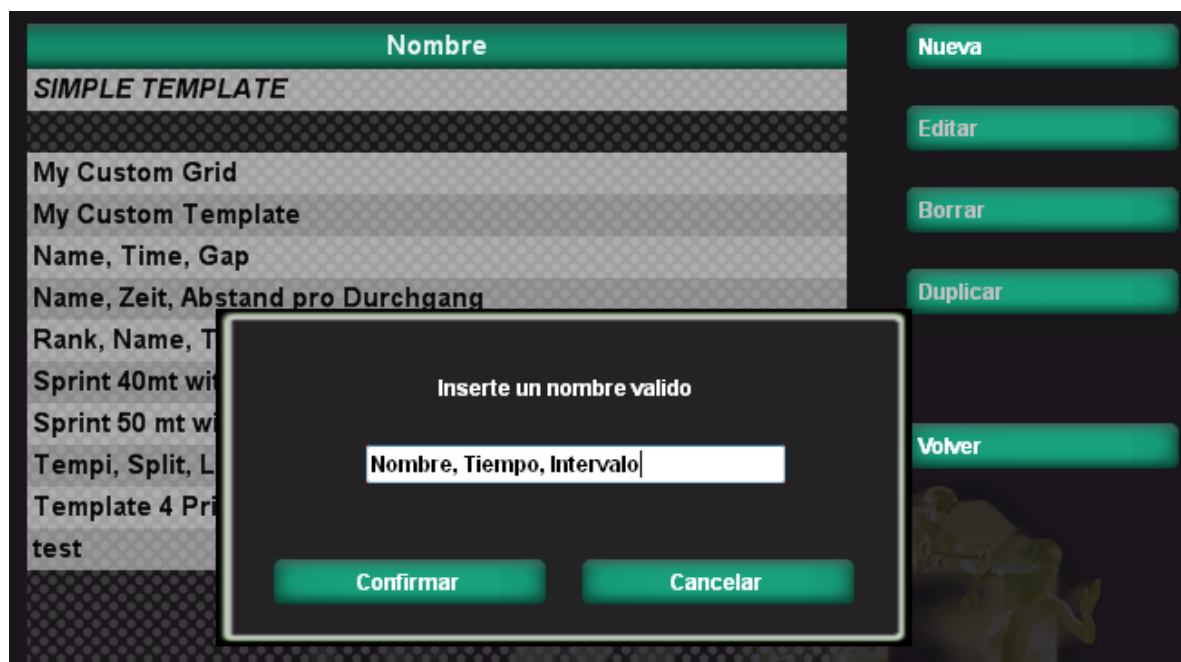
Importar Test

Volver

3.2.2 DEFINIR/MODIFICAR CUADRÍCULA

Con esta función es posible construir unas plantillas para visualizar los resultados que hemos importado desde el cronómetro Witty. De hecho, podemos decidir cuáles columnas visualizar, su orden, cómo llamar los encabezados de las columnas, cómo realizar los gráficos (medidas a visualizar, la forma entre histogramas o barras y de qué color).

Como para las definiciones de los tests, la lista indica las predefinidas (arriba en cursiva) y las personalizadas (abajo).



Aprieten <Nueva> para crear una nueva Configuración, asignen un nombre que no se haya aun utilizado y aprieten <Confirmar>.

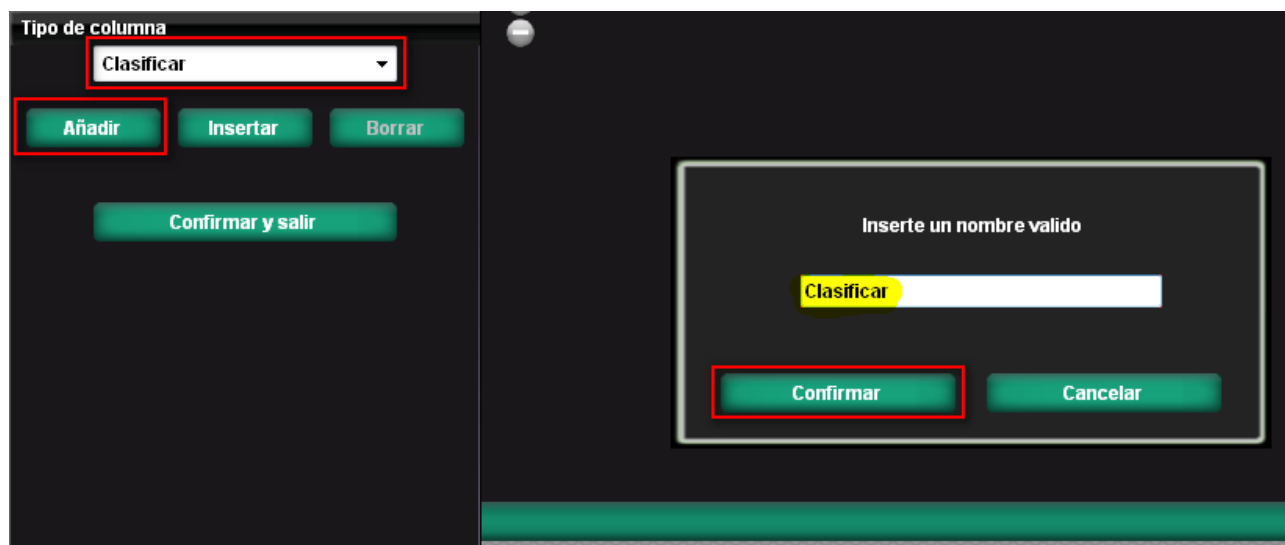
A este punto entramos en una máscara donde podemos construir nuestra plantilla añadiendo las columnas que nos interesen.

Por ejemplo, supongamos que queremos crear una cuadrícula con las siguientes columnas (entre paréntesis cómo queremos llamar los encabezados de columna):

- Posición en la clasificación (Pos.)
- Número de Dorsal (Num.)
- Prueba (Run)
- Nombre del Atleta (Nombre)
- Tiempo (Tiempo)
- Intervalo entre un atleta y otro (Gap)
- Lap 1 (L1)
- Velocidad (Vel.)

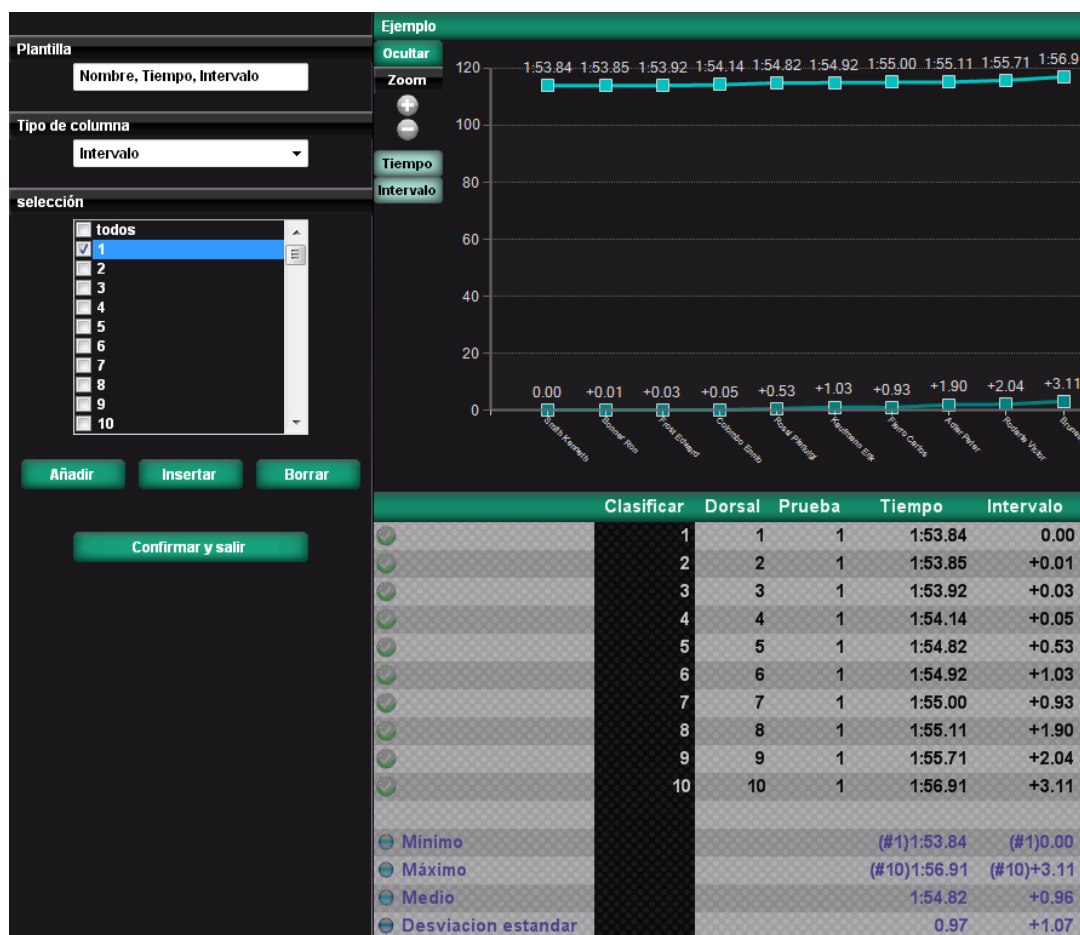
Veamos cómo operar:

Desde el menú desplegable con todos los “tipos columna” disponibles, seleccionamos una a una las varias columnas, pulsamos el botón <Añadir> e insertamos el nombre del encabezado.



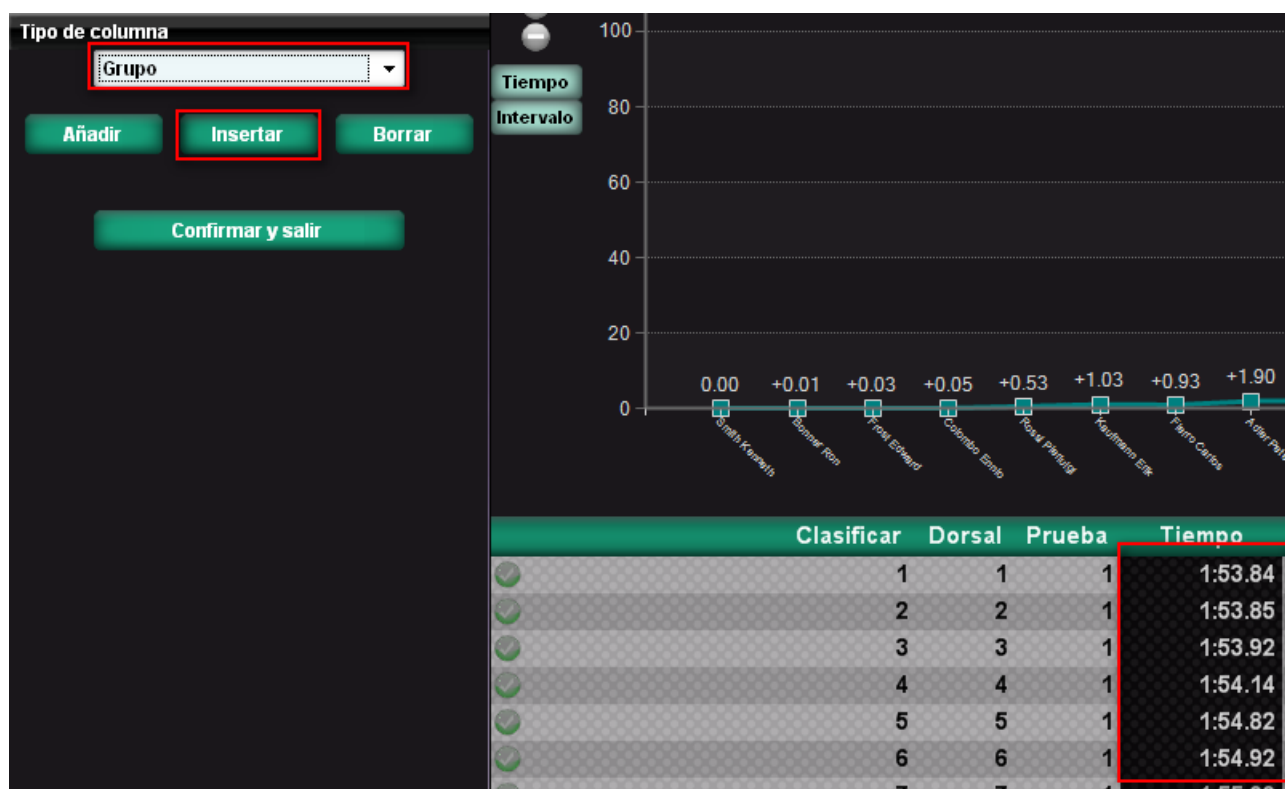
A medida que añadimos las columnas, veremos que la cuadrícula se rellena de algunos **datos de ejemplo** y de los gráficos correspondientes.

En algunos casos (Lap, Split, Velocidad Lap/Split e intervalos correspondientes) nos pedirán el número del evento (impulso) que deseamos visualizar; por ej., si tenemos 3 intertiempos podemos visualizar sólo algunos como guste o todos.



Si hemos añadido ya unas columnas y queremos inserir otra entre otras dos, sigan este procedimiento: seleccionen la columna SUCESIVA a la que desean añadir, seleccionen la columna deseada desde la lista desplegable y pulsen <Insertar>. Análogamente, para borrar una columna que ya no nos interesa, seleccionen la columna y aprieten <Eliminar>. Nota. No existe, de momento, un mando de “mover columna” (ni de “Renombrar Encabezado”), así que es necesario eliminarla y re-insertarla con el método recién descrito.

Ejemplo: inserten la columna Grupo entre Nombre y Tiempo. Seleccionen la columna Tiempo (es decir, la sucesiva a donde deseamos insertarla; debe volverse roja), elijan Grupo del menú desplegable y pulsen <Insertar>.

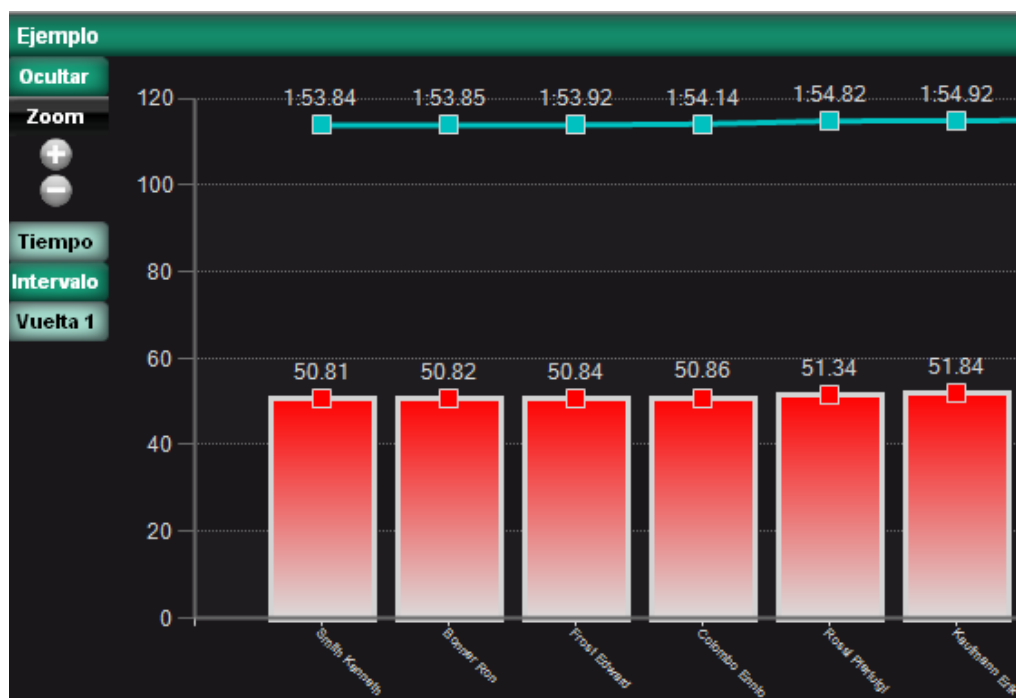


Es posible configurar los gráficos, eligiendo si mostrarlos, el tipo de visualización (líneas o barras) y su color.



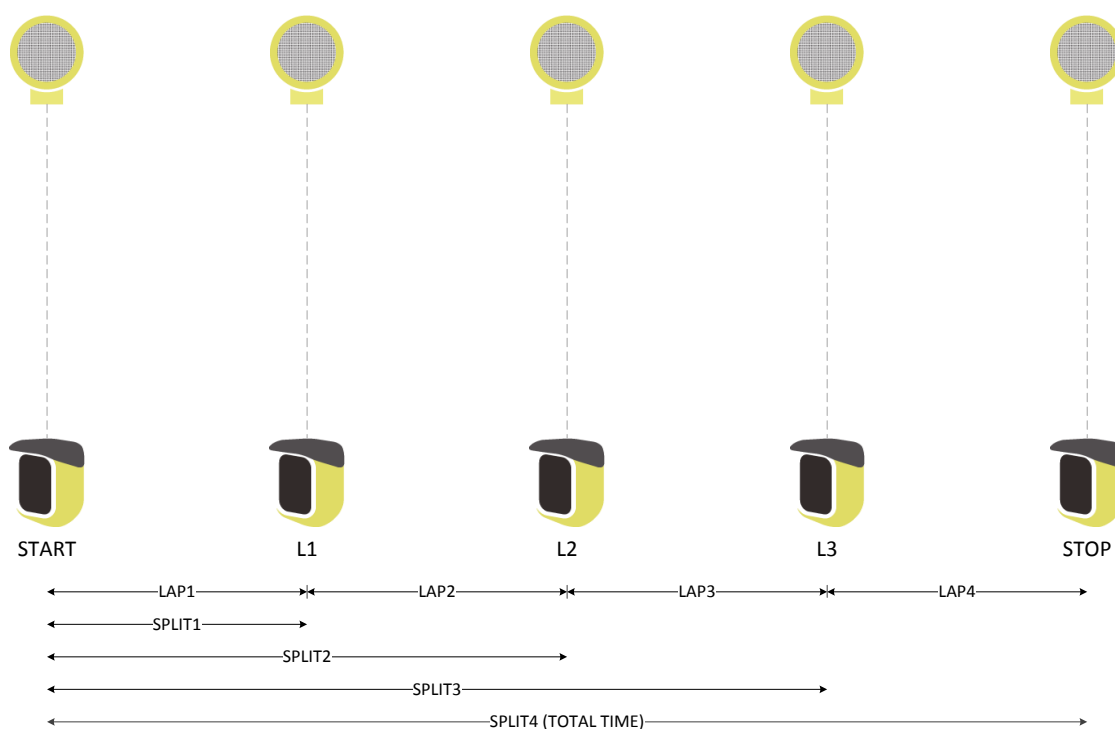
- Hagan clic en las etiquetas de las diferentes columnas para encender/apagar el gráfico
- Pasen el ratón por encima para que aparezcan los dos iconos de histogramas/barras y elijan uno entre los dos
- Hagan clic en el rectángulo de color para que aparezca el selector de color y elijan el color deseado

Ejemplo: no quiero visualizar los gráficos de la columna Gap (Intervalo) y quiero ver los tiempos como histogramas en azul y la Vuelta 1 como barras en rojo:



Les recordamos, en caso de presencia de intertiempos, la diferencia entre LAP y SPLIT:

El **SPLIT** es el tiempo progresivo a partir del start, mientras el **LAP** es el tiempo del trecho individual.



Al final de la configuración de las columnas y de los gráficos pulsen <Confirmar y salir> para guardar.

3.2.3 PLANTILLAS DE CUENTA ATRÁS DISPONIBLES

Cuando en los tests Basic, MultiStart o Counter activamos la opción Witty-SEM para utilizar un semáforo de salida, tenemos la posibilidad de elegir una plantilla de cuenta regresiva preconfigurada.

Nombre	
Tipo de Test	Basic
Modo	En línea
Fin de la prueba	Número de impulsos
Número de impulsos	Ninguno
WittySem	Activado
Witty-SEM Tipo Start	Sin Start
Cuenta atrás repetición del tiempo	00 mm 00 ss
Plantilla Cuenta atrás	Countdown 10s
Plantilla	Countdown 10s
Notas	Countdown 5s
	Countdown 3s

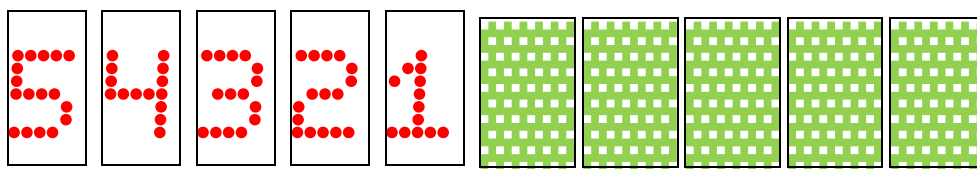
Para ver a qué corresponden estas plantillas (que en el futuro podrán ser más de 3 y podrán ser definidas por el usuario final), se utiliza esta función.

Elegir una de las plantillas y pulsar <Ver>

	Visualizar
COUNTDOWN 3S	
COUNTDOWN 5S	
COUNTDOWN 10S	
	Volver

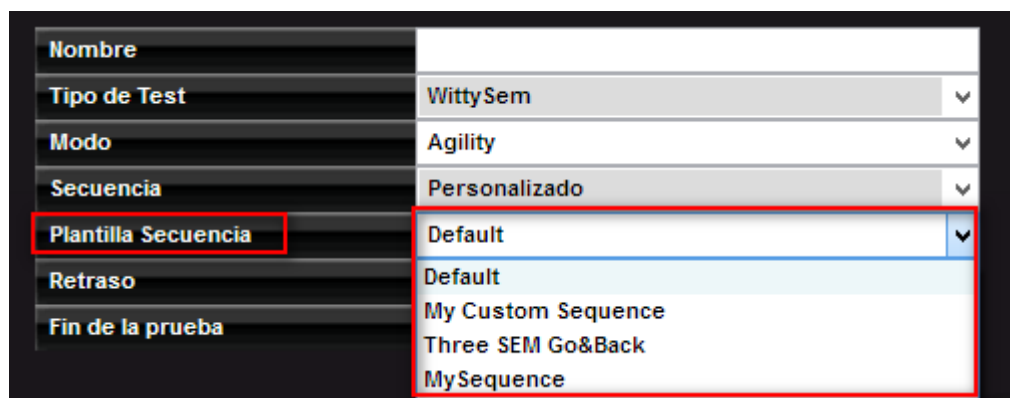
La tabla indica los segundos de la cuenta regresiva y el color de la cifra y el número de segundos que el semáforo permanece totalmente encendido.

-5	Cuenta atrás numérica	Rojo
-4	Cuenta atrás numérica	Rojo
-3	Cuenta atrás numérica	Rojo
-2	Cuenta atrás numérica	Rojo
-1	Cuenta atrás numérica	Rojo
0	Completo	Verde
1	Completo	Verde
2	Completo	Verde
3	Completo	Verde
4	Completo	Verde



3.2.4 DEFINIR/MODIFICAR SECUENCIA DE PLANTILLAS

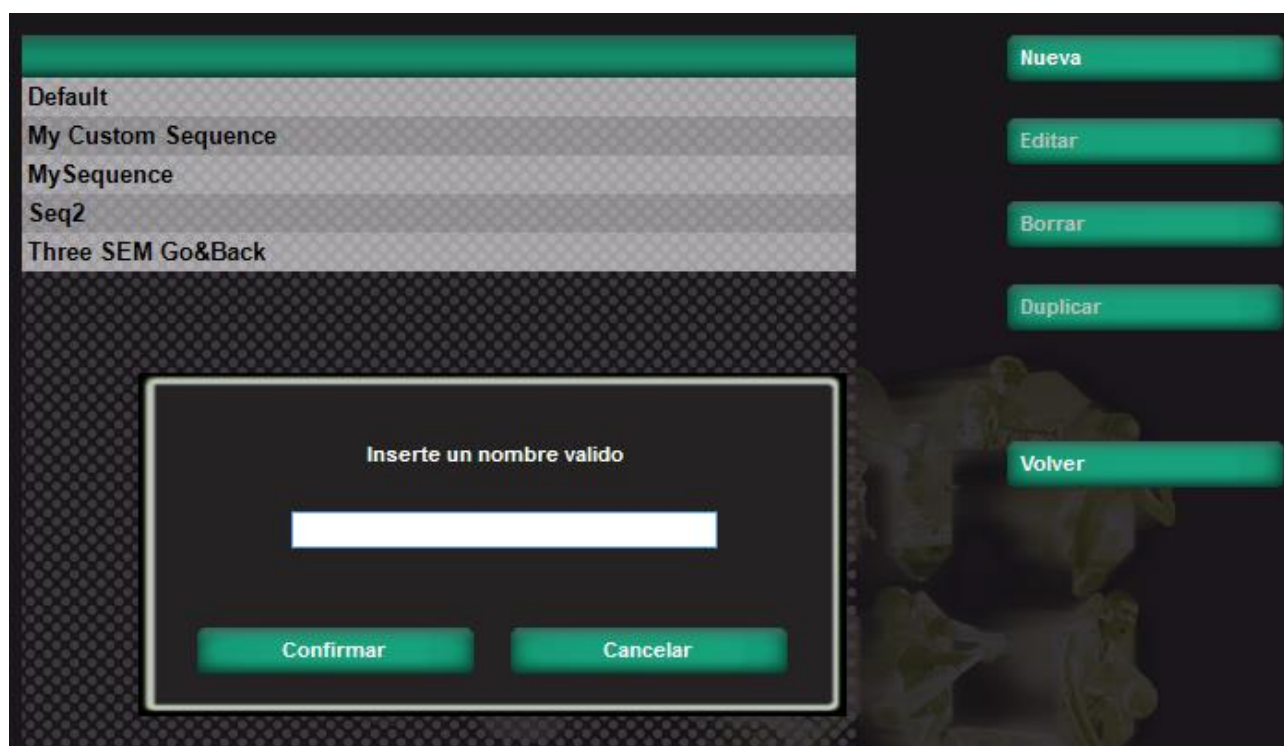
En los tests de tipo Witty-SEM / Agilidad es posible definir una secuencia (o recorrido) personalizada mediante un editor que vamos a describir aquí.



Nombre	
Tipo de Test	WittySem
Modo	Agility
Secuencia	Personalizado
Plantilla Secuencia	Default
Retraso	Default
Fin de la prueba	My Custom Sequence
	Three SEM Go&Back
	MySequence

Los botones <Modificar>, <Eliminar> y <Duplicar> son análogos a los de la gestión de las Definiciones de Test (cap. 3.2.1).

En la lista de secuencias pulsar <Nueva> para crear una nueva secuencia, introducir un nombre no utilizado anteriormente y pulsar <Confirmar>.



Default
My Custom Sequence
MySequence
Seq2
Three SEM Go&Back

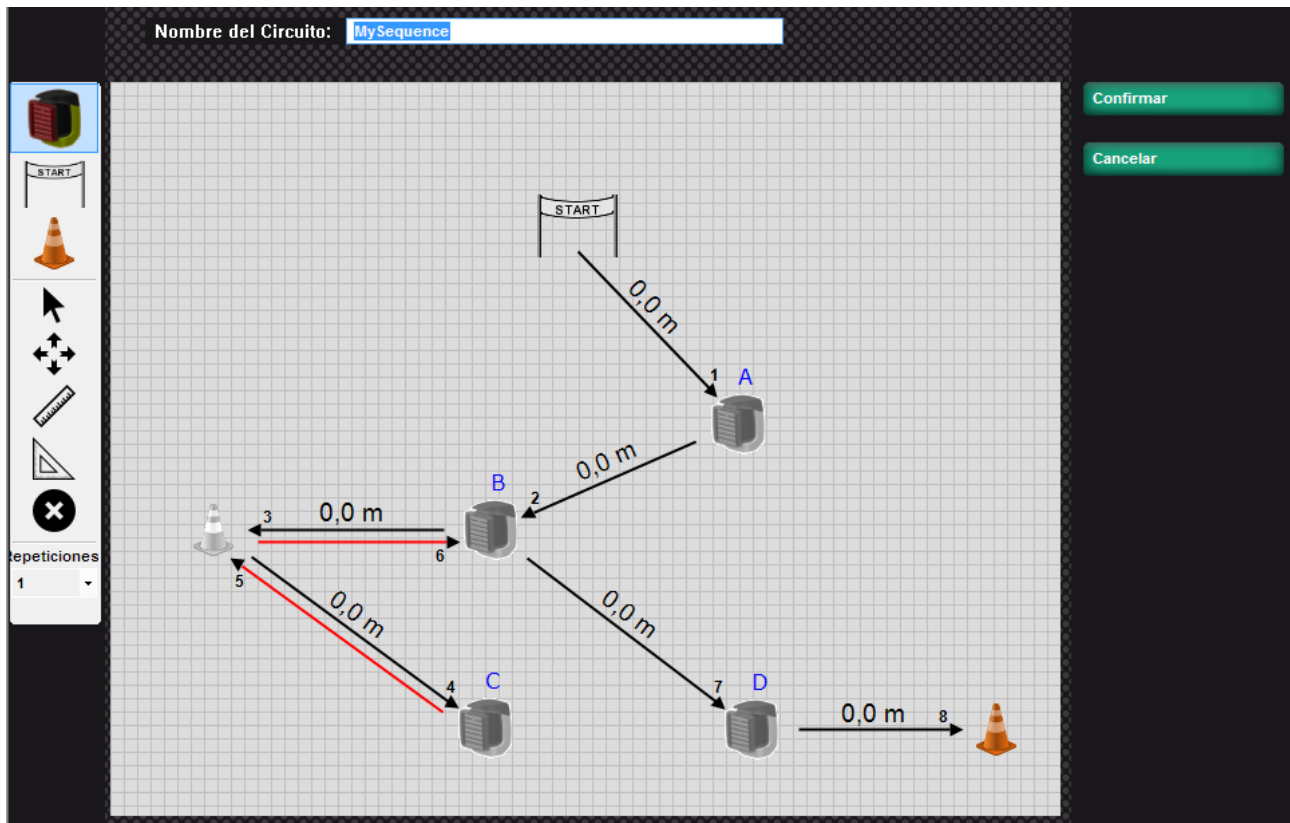
Nueva
Editar
Borrar
Duplicar
Volver

Inserte un nombre valido

Confirmar Cancelar

Se abre un editor con estos macro-bloques:

- Arriba, el nombre de la secuencia, con la posibilidad de modificarlo.
- A la izquierda, una barra de herramientas para construir el recorrido.
- A la derecha, los botones <Confirmar> (guardar y salir) y <Cancelar> (salir sin guardar).
- En el centro, la “pizarra” donde colocar nuestros objetos y diseñar el recorrido.



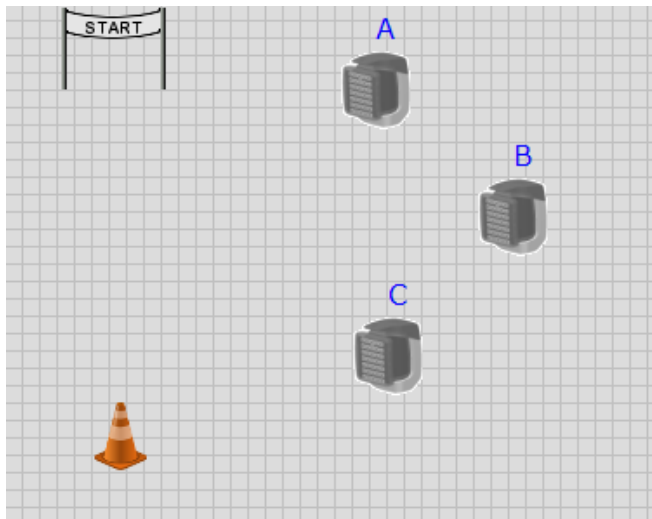
Las herramientas son las siguientes:

	Añadir Witty-SEM
	Añadir Start
	Añadir Punto de Paso o de Llegada
	Seleccionar Objeto
	Mover Objeto
	Introducir Conexión Directa entre dos Objetos
	Introducir Conexión entre dos Objetos con X, Y
	Eliminar Objeto
Ripetizioni: 1	Número de repeticiones

El concepto básico es representar en pantalla el recorrido que queremos hacer cumplir al atleta, indicando cuántos semáforos utilizaremos, en qué secuencia se encenderán y, como opción, las distancias que los separan, para obtener no sólo los tiempos sino también las velocidades.

3.2.4.1 POSICIÓN Y DESPLAZAMIENTO DE LOS ELEMENTOS

Con las primeras 3 herramientas (Start, Semáforo, Cono Lap/Stop) poner en la pizarra los elementos que definen el recorrido.

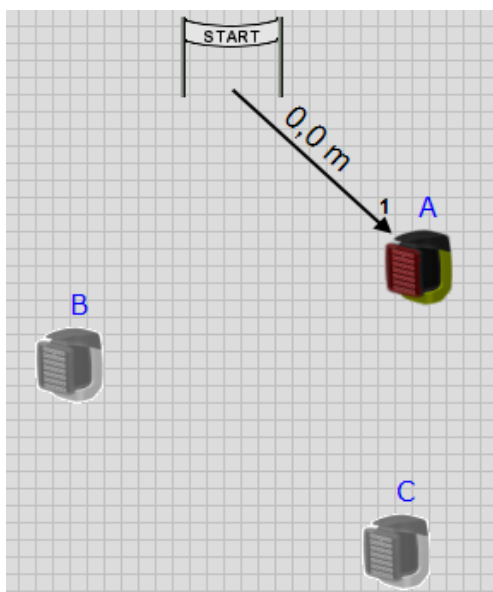


Con la herramienta Mover es posible desplazar el objeto seleccionado (pulsar, mantener pulsado, llevar el objeto a la nueva posición y soltar).

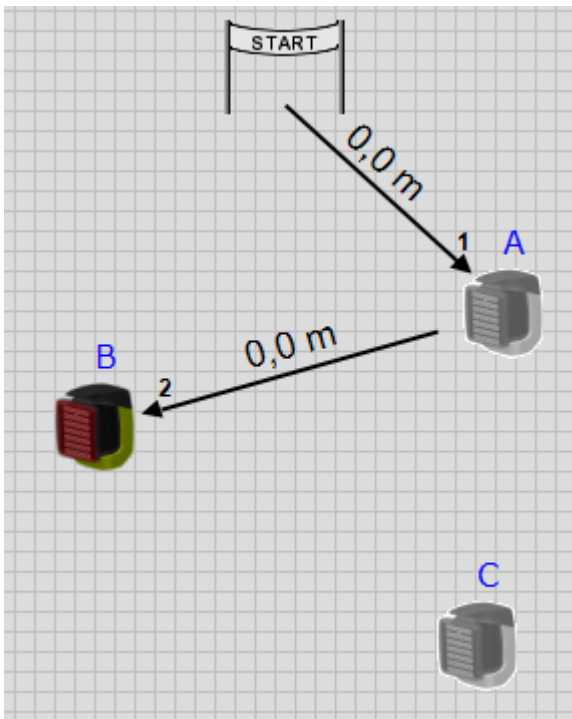
3.2.4.2 CONEXIONES Y DISTANCIAS

Con las herramientas “Conectar” y “Conectar XY” (la regla y la escuadra) es posible indicar la SECUENCIA de conexión entre un elemento y el otro y, como opción, la distancia entre ellos.

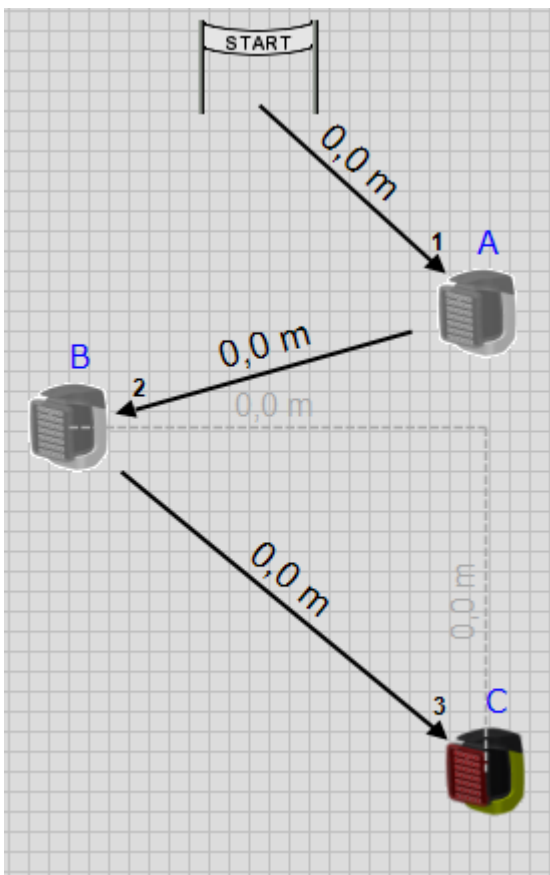
Seleccionar la herramienta regla y hacer clic en el primer elemento del recorrido (por ej., el start o un cono o el semáforo A). Manteniendo pulsada la tecla del ratón, arrastrar la conexión al segundo elemento deseado. El elemento de destino conectado se pone en evidencia, y cerca de la flecha de conexión aparece indicado el número de conexión.



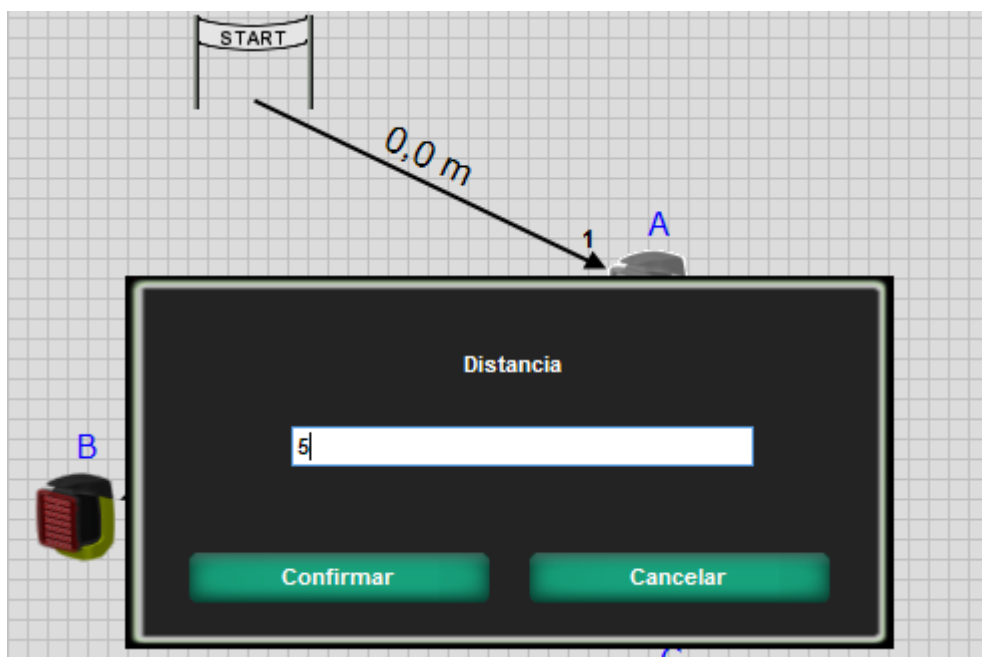
Proceder con una segunda conexión, por ej. de A a B.



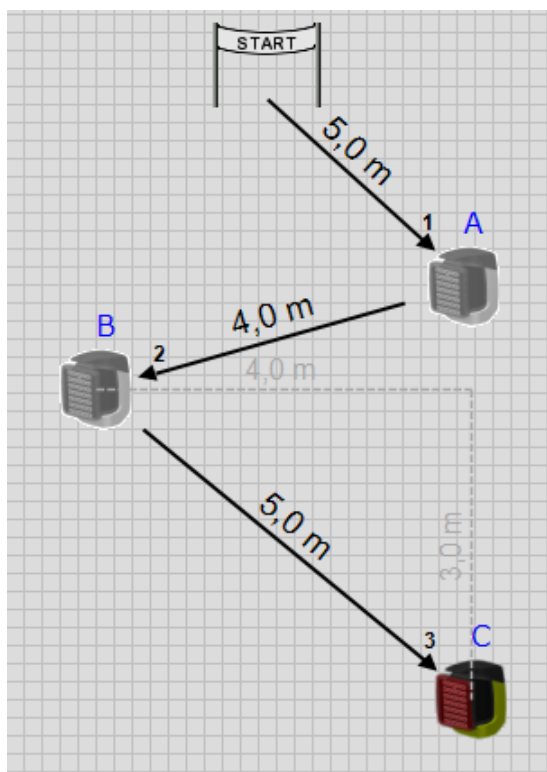
Utilizando la herramienta escuadra podemos indicar no la distancia directa sino los catetos (lados X y Y) de un supuesto triángulo. Conectamos con esta herramienta los semáforos B y C.



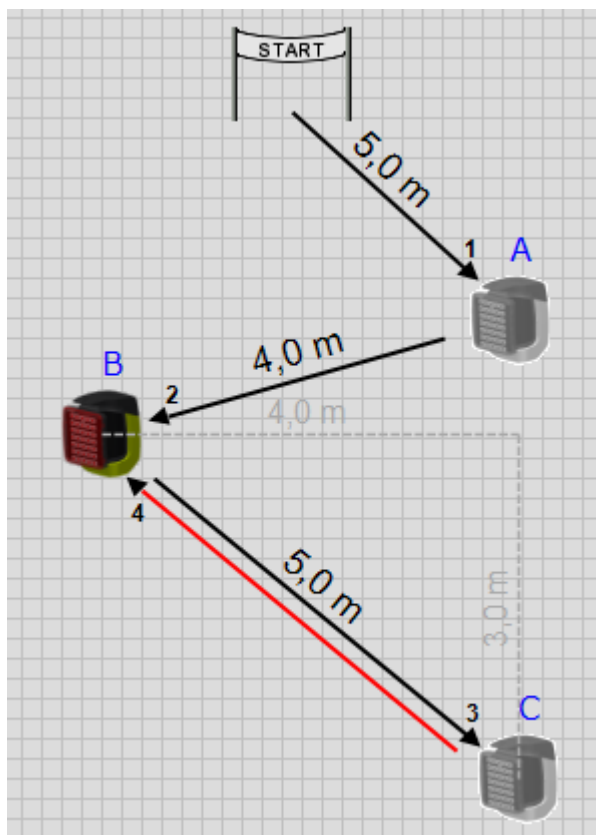
Utilizando la herramienta flecha (Selección) es posible introducir las distancias simplemente haciendo clic en la conexión e introduciendo el número en la unidad de medida evidenciada (ej. metros).



En cuanto a las distancias X,Y, es suficiente hacer clic en los catetos en gris e introducir las distancias; la hipotenusa se calcula automáticamente.

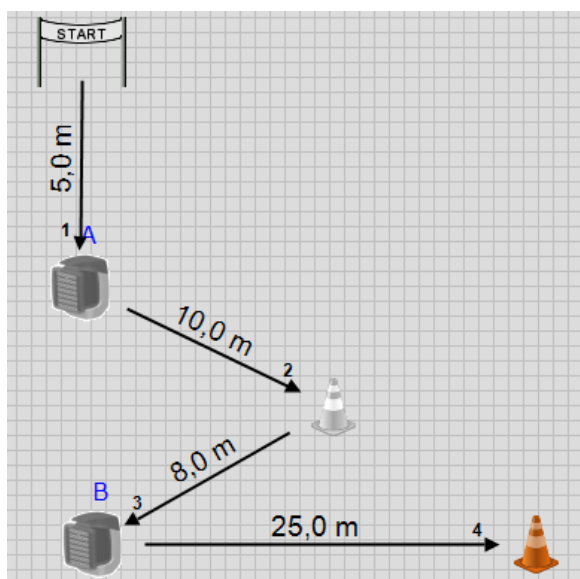


Nada impide crear un recorrido donde haya que volver de un punto a otro; por ejemplo, hacer clic nuevamente en la regla y crear una conexión entre C y B: el trazado se indica en rojo para destacar que se trata de un “retorno”.

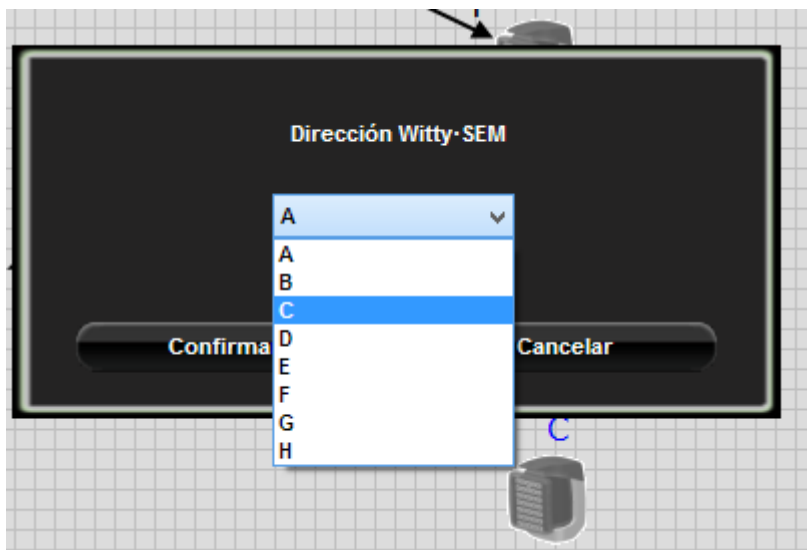


La franja de Start y los conos de Lap/Stop son exclusivamente indicadores “estéticos” que sirven para indicar el fin del recorrido (stop) o un punto intermedio entre dos semáforos. No sirven para el cronometraje (no hacen las veces de fotocélula) sino sólo para el cálculo de las velocidades.

Por ejemplo, si para ir de A a B el recorrido no es directo, podemos poner un cono entre los dos. En este caso, la distancia de A a B para el cálculo de la velocidad se considera 18 metros. El primer paso de Start a A y el último de B al segundo cono no influyen en el cronometraje y son sólo un memorándum visual.

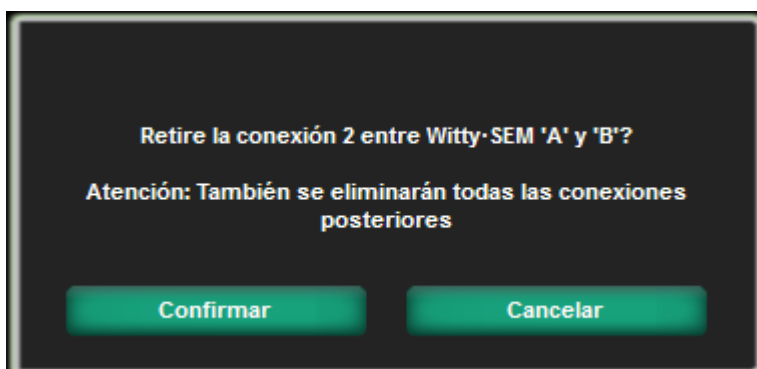


Con la herramienta flecha (seleccionar), haciendo clic en un Witty·SEM posicionado anteriormente, podemos cambiar la dirección al semáforo.



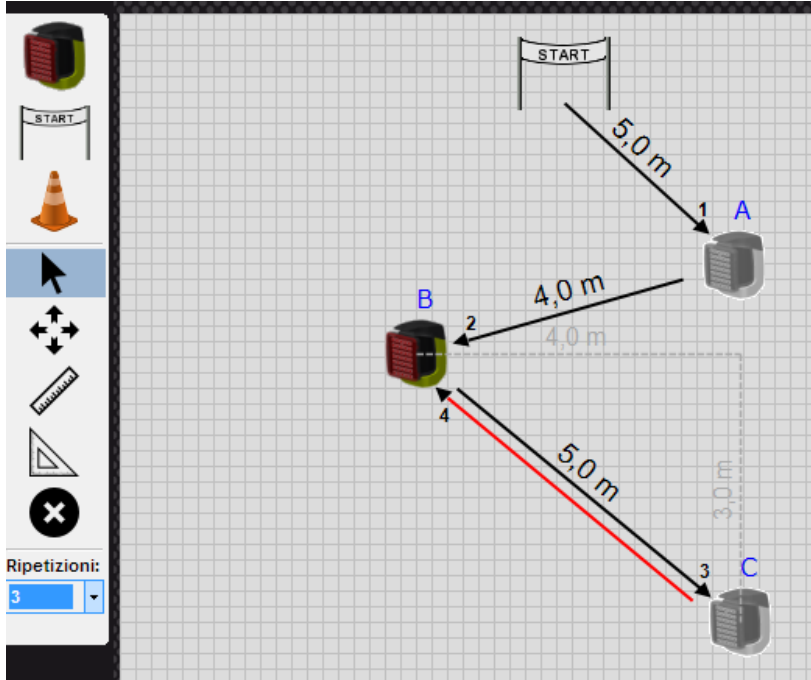
3.2.4.3 ELIMINACIÓN DE ELEMENTOS

Con la herramienta Eliminar se pueden borrar elementos o conexiones. Hacer clic en el elemento que se desee eliminar y confirmar la operación. La eliminación de un elemento o de una conexión implica la eliminación de todas las conexiones siguientes al elemento eliminado.



3.2.4.4 REPETICIONES

Mediante el menú desplegable inferior de la barra de herramientas, es posible indicar las veces que se debe repetir el recorrido (circuito). El número de impulsos necesario para concluir el test será el número de conexiones multiplicado por el número de repeticiones (en el ejemplo $4 \times 3 = 12$)



3.2.4.5 TRANSFERENCIA DE LAS SECUENCIAS AL WITTY

Durante la transferencia de los datos al cronómetro Witty (ver el cap. 3.4.2), si elegimos la opción “Definición de los Tests”, TODAS las secuencias creadas se transfieren al cronómetro aunque no se hayan asignado a una definición. Esto permite crear secuencias y asignarlas posteriormente en el cronómetro a una definición de test creada al instante en el dispositivo.

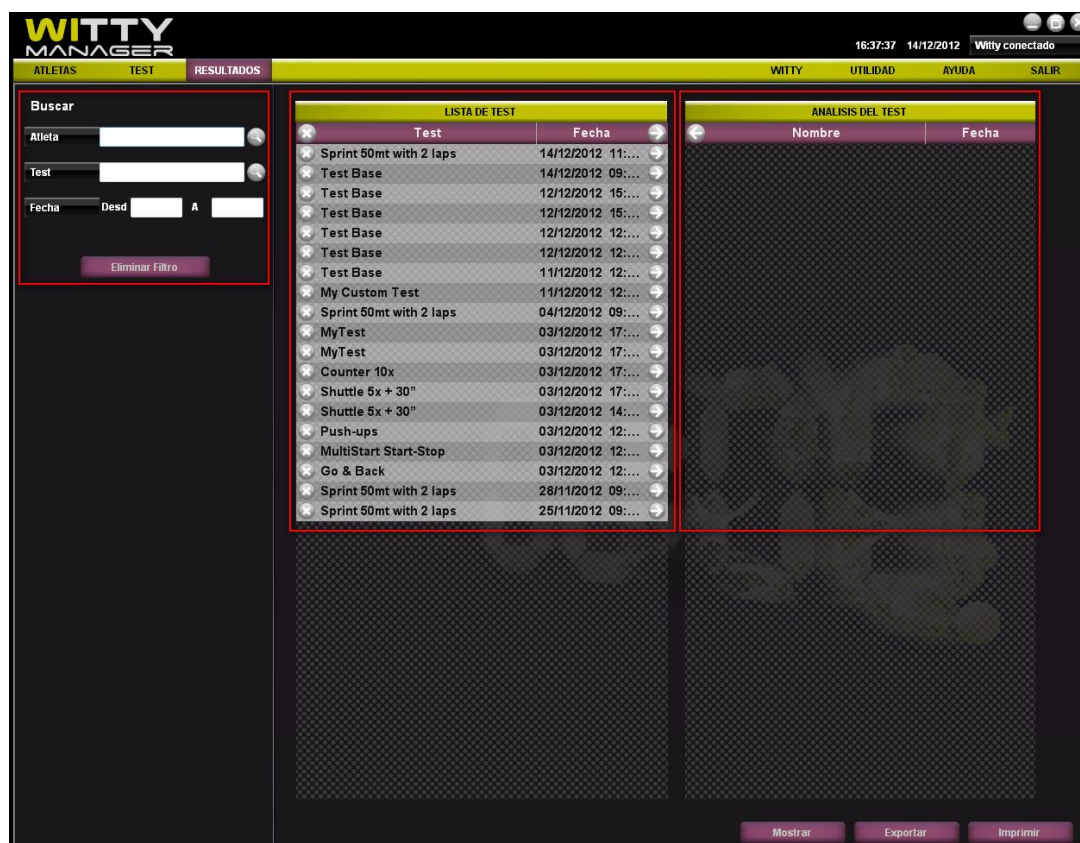
En el momento en que la secuencia se transfiere o asigna a una definición de test, se vuelve “**read-only**”, es decir que no será posible modificarla sino sólo visualizarla. Si tenemos que modificar una secuencia ya utilizada, la única posibilidad es duplicarla y editar la copia con el nombre cambiado.

Naturalmente, las secuencias asignadas a una definición de test no se pueden eliminar.

3.3 RESULTADOS

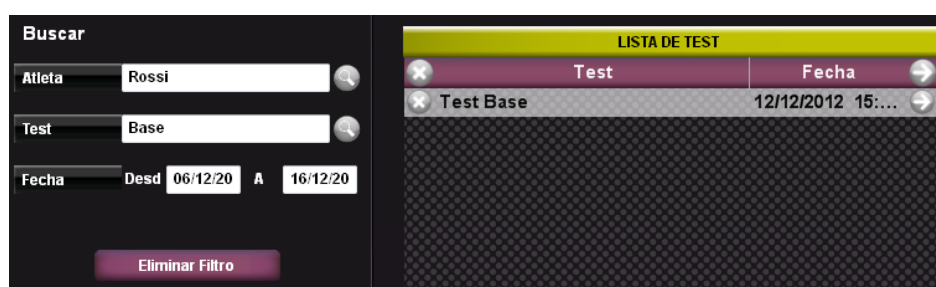
En la sección Resultados se visualizan los tests (pruebas) realizados. La pantalla RESULTADOS se divide en 3 partes (de izquierda a derecha):

- Sección FILTROS: panel para buscar una sola prueba o filtrar de acuerdo con diversos parámetros
- LISTA de TEST: contiene todas las pruebas realizadas posiblemente filtradas por nuestros parámetros;
- ANÁLISIS DEL TEST: contiene las pruebas que hemos seleccionado manualmente para la visualización, la comparación y la exportación.

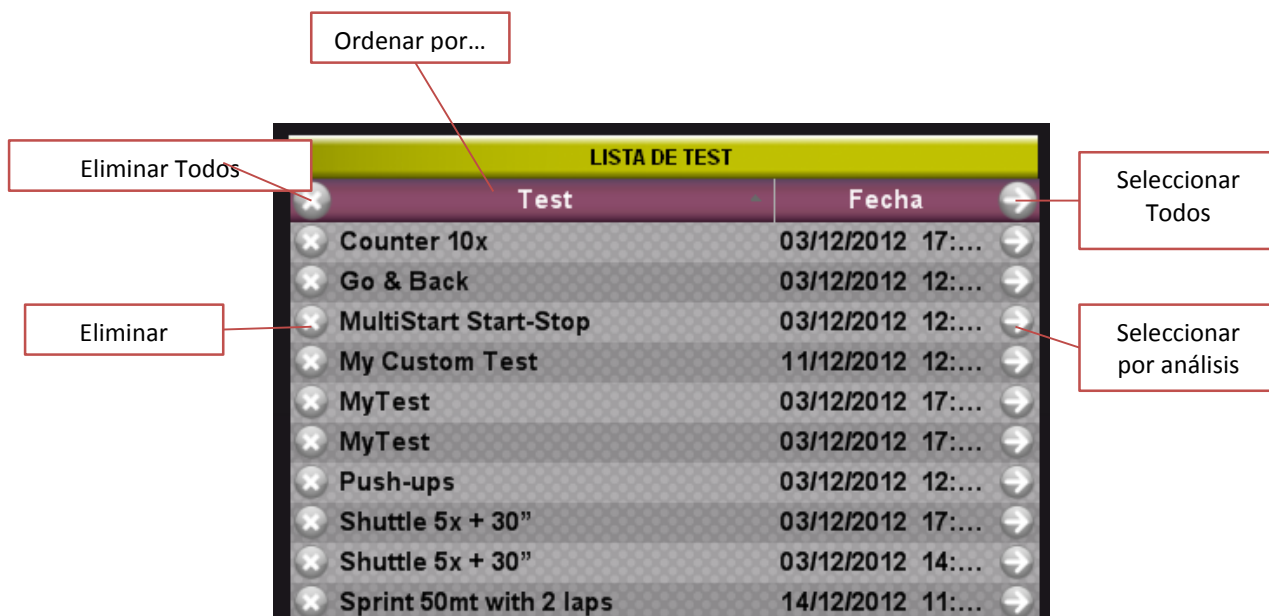


Panel de Filtros

Para buscar un atleta o un test, pueden insertar manualmente los datos en los cuadros de búsqueda (por ejemplo, tecleen “Rossi” en el campo Atleta o “Base” en el campo Test) o aprieten el símbolo  para obtener una lista de los atletas o de las pruebas de la cual elegir. Del mismo modo, es posible filtrar por fecha introduciendo un rango de fechas, utilizando el control calendario. Para visualizar todas las pruebas y restablecer los distintos filtros, aprieten <Eliminar filtro>.



Lista de Test



Orderar por...

Eliminar Todos

Eliminar

Seleccionar Todos

Seleccionar por análisis

Test	Fecha
Counter 10x	03/12/2012 17:...
Go & Back	03/12/2012 12:...
MultiStart Start-Stop	03/12/2012 12:...
My Custom Test	11/12/2012 12:...
MyTest	03/12/2012 17:...
MyTest	03/12/2012 17:...
Push-ups	03/12/2012 12:...
Shuttle 5x + 30"	03/12/2012 17:...
Shuttle 5x + 30"	03/12/2012 14:...
Sprint 50mt with 2 laps	14/12/2012 11:...

Hagan clic en los nombres de las columnas (Test, Fecha) para obtener la lista ordenada de acuerdo con ese campo. Aprieten una segunda vez para invertir el orden (A... Z, Z... A).

Para eliminar una prueba, aprieten el símbolo ✕ en la fila correspondiente del test seleccionado; para eliminar todos los tests visualizados, aprieten siempre ✕ en el encabezado de la tabla (arriba).

Para elegir una prueba y analizarla, aprieten el símbolo ➡ en la fila correspondiente (o doble clic del ratón en la fila correspondiente): el test se trasladará de la tabla LISTA a la tabla ANÁLISIS y se configurará automáticamente un filtro según el tipo de test (por ej., al elegir un test "Test Base", la Lista Test se filtra para contener sólo tests de tipo "Simple – En Línea").

Para añadir todos los tests visualizadas siempre aprieten ➡ en el encabezado de la tabla.

También es posible hacer una selección múltiple de varias líneas mediante las teclas **SHIFT** (seleccionar de...a...) o **CTRL** (selección de varios atletas) tal y como se ha explicado en el párr. 0. Apretando el botón ➡ se desplazarán solamente los tests seleccionados, mientras que apretando la tecla ✕ se eliminarán esas filas.

LISTA DE TEST		
✕	Test	Fecha ➡
✕	Counter 10x	03/12/2012 17:...
✕	Go & Back	03/12/2012 12:...
✕	MultiStart Start-Stop	03/12/2012 12:...
✕	My Custom Test	11/12/2012 12:...
✕	MyTest	03/12/2012 17:...
✕	MyTest	03/12/2012 17:...
✕	Push-ups	03/12/2012 12:...
✕	Shuttle 5x + 30"	03/12/2012 17:...
✕	Shuttle 5x + 30"	03/12/2012 14:...
✕	Sprint 50mt with 2 laps	14/12/2012 11:...
✕	Sprint 50mt with 2 laps	04/12/2012 09:...

Análisis del Test

Para visualizar una prueba individual, seleccionen la fila en la tabla “ANÁLISIS DEL TEST”. Para eliminar un test del análisis, pulsen el símbolo  en la fila correspondiente en la tabla “ANÁLISIS DEL TEST”, mientras que para eliminar todos los tests visualizados pulsen  en el encabezado de la tabla.

Para exportar los datos, añadan al menos un test en la tabla “ANÁLISIS DEL TEST” y pulsen el botón <Exportar>. Se les preguntará si desean exportar al formato Excel o formato de base de datos .sdf (de esta manera podemos crear una base de datos reducida que es una porción sólo de las pruebas seleccionadas, por ejemplo las pruebas de un solo atleta).

Pulsando el botón <Imprimir> se genera un *report* en formato PDF con la suma de las pruebas presentes en la ventana Análisis del test. Antes de su generación, al usuario se le pide en qué directorio quiere depositar ese archivo.

ANÁLISIS DEL TEST		
	Nombre	Fecha
	Test Base	14/12/2012 09...
	MyTest	03/12/2012 17...
	MyTest	03/12/2012 17...
	Test Base	12/12/2012 15...



MostrarExportarImprimir

Mostrar

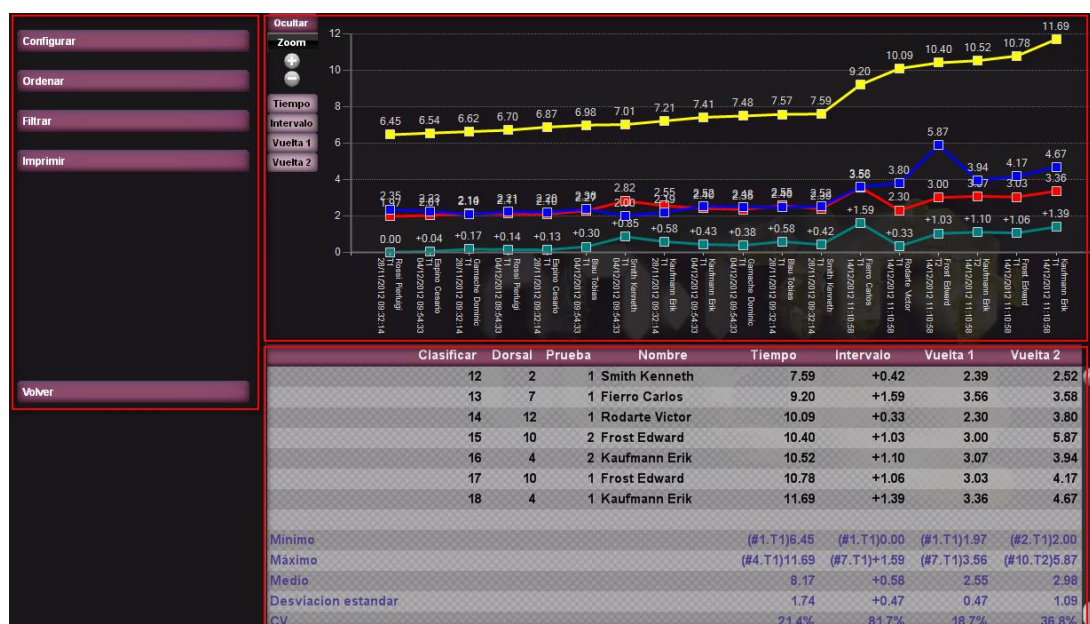
La función Mostrar nos permite entrar en el detalle de una o más pruebas y ver todos los datos relativos a las mismas, tanto en forma numérica como gráfica.

Tras haber seleccionado las pruebas desde la lista de izquierda (Lista de Test) haberlas desplazadas en la lista a la derecha (Análisis del Test), podemos visualizarlas una a la vez haciendo doble clic en la misma.

En cambio, si pulsamos la tecla <Mostrar> y la lista contiene varias pruebas, obtendremos la visualización de la suma de los resultados de las *N* pruebas presentes en la ventana “Análisis del Test”. Es evidente que para conseguir resultados coherentes y comparables, las pruebas deben ser lo más parecidas posible (misma longitud de recorrido, número de intertiempos iguales, mismas velocidades base, etc.).



Una vez entrados en la visualización de una o más pruebas, encontraremos una máscara de ese tipo:

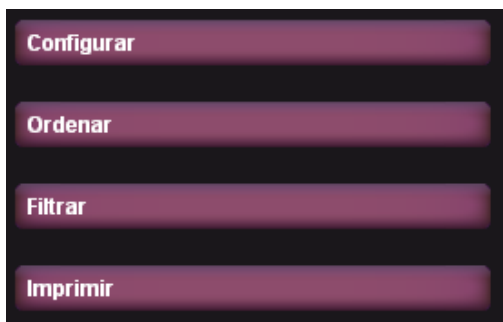


Podemos dividir la pantalla en tres grandes áreas:

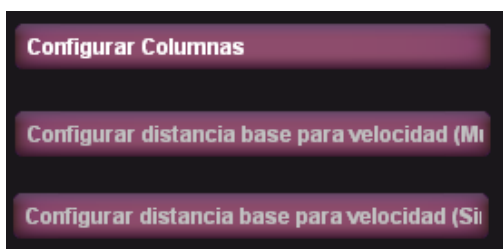
- Panel de configuración de izquierda
- Gráficos
- Cuadrícula de datos numéricos

3.3.1 PANEL DE CONFIGURACIÓN VISUALIZACIÓN

Permite configurar algunos aspectos de gráficos y cuadrículas e imprimir un *report* de los resultados



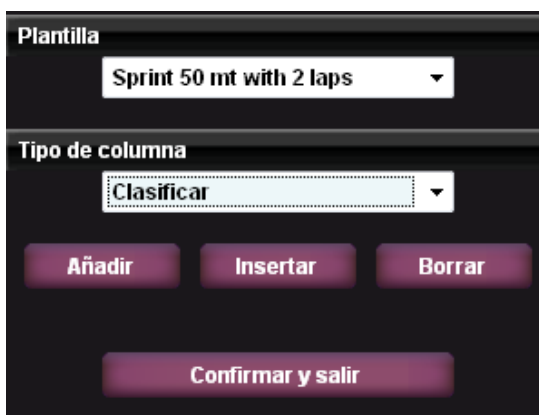
3.3.1.1 CONFIGURAR



3.3.1.1.1 Configurar Columnas

Con el mando <Configurar Columnas> podemos elegir una plantilla de visualización diferente de la por defecto (Simple Template) o de la asociada a la Definición de test.

Haciendo clic en ese mando, de hecho, se abre un panel donde desde el menú desplegable Plantilla podemos elegir una plantilla entre las disponibles y creadas con el procedimiento visto en el cap. 3.2.2. Además, podemos añadir, insertar o eliminar en el momento unas columnas de la misma manera en que se crean las plantillas.



3.3.1.1.2 Configurar Velocidad base múltiple

Como para la Definición de Test, es posible visualizar (y modificar) eventuales Velocidades base (simples o múltiples) para obtener una visualización correcta de las columnas relativas a la velocidad (tanto total como de cada segmento de intertiempo).

Utilicen los mandos <Añadir> y <Borrar> para gestionar las diferentes bases y aprieten <Confirmar y salir> para comprobar la aplicación de estos valores a las columnas velocidad.

Nota. El mando <Borrar> siempre elimina la ÚLTIMA Base insertada y no la en la que se encuentra el cursor.

Arranque - parад	50	m	0	cm
Vuelta Base 1	10	m	0	cm
Vuelta Base 2	30	m	0	cm

Añadir
Borrar

Nombre	Tiempo	Intervalo	Velocidad [m/s]	Vuelta 1	Vuelta 2	Intervalo 1	Intervalo 2	Vel 1 [m/s]	Vel 2 [m/s]
Rossi Pierluigi	6.45	0.00	7,75	1.97	2.35	0.00	+0.08	5,08	6,38
Gamache Dominic	6.62	+0.17	7,55	2.14	2.10	+0.17	0.00	4,67	7,14
Espino Cesario	6.87	+0.13	7,28	2.10	2.20	+0.13	+0.06	4,76	6,82
Kaufmann Erik	7.21	+0.58	6,93	2.55	2.19	+0.58	+0.50	3,92	6,85
Blau Tobias	7.57	+0.58	6,61	2.55	2.46	+0.58	+0.77	3,92	6,10
Smith Kenneth	7.59	+0.42	6,59	2.39	2.52	+0.42	+0.67	4,18	5,95

3.3.1.1.3 Configurar Velocidad base simple

De modo similar al mando anterior, pero utilizado para Bases de tipo “vuelta” (por ej., los 400 metros) o para Bases todas iguales entre ellas.

Vuelta Base	400	m	0	cm
-------------	-----	---	---	----

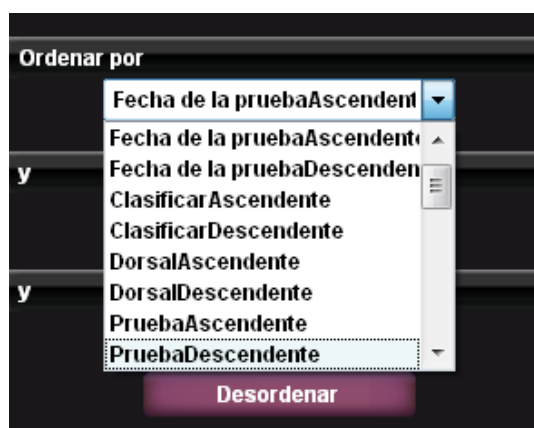
Los dos mandos anteriores se HABILITAN SÓLO para una prueba simple y no más pruebas a la vez (que podrían tener velocidades base diferentes entre ellas).

Les remitimos al manual del Kit de cronometraje Witty para la explicación detallada de las nociones sobre Velocidad base (cap. 5.1.1.4.3 y 5.1.1.4.4)

3.3.1.2 ORDENAR

Permite seleccionar el orden para visualizar los datos (numéricos y gráficos), es decir, las columnas en las cuales realizar la operación.

Es posible elegir de 1 a 3 columnas y para cada campo especificar cómo ordenar (orden ascendente descendente); los menús desplegables contienen todas las columnas que actualmente se están visualizando con el nombre asignado por ustedes durante la fase de creación de la plantilla. El botón <Desordenar> permite resetear los 3 menús desplegables y volver al orden inicial por defecto.



En el ejemplo abajo queremos ordenar la cuadrícula por Fecha de la Prueba, a igualdad de este dato, por Número de la Prueba Descendente (columna llamada Clasificar) y, a igualdad de este dato, por Vuelta 1 (es decir, el que ha conseguido el mejor resultado en el primer segmento de recorrido).

Ordenar por	Fecha de la pru...	Clasificar	Dorsal	Prueba	Nombre	Tiempo	Intervalo	Velocidad [m/s]	Vuelta 1	Vuelta 2
Fecha de la pruebaAscendente	25/11/2012 09:24:53	3	1	2	Rossi Pierluigi	6.44	+0.08	186.34	2.05	2.27
y	25/11/2012 09:24:53	10	2	2	Smith Kenneth	6.91	+0.21	173.66	2.18	2.25
y	25/11/2012 09:24:53	13	3	2	Blau Tobias	6.99	+0.24	171.67	2.21	2.41
PruebaDescendente	25/11/2012 09:24:53	8	12	2	Espino Cesario	6.74	+0.27	178.04	2.24	2.26
y	25/11/2012 09:24:53	21	5	2	Kaufmann Erik	7.46	+0.52	160.86	2.49	2.47
y	25/11/2012 09:24:53	19	20	2	Gamache Dominic	7.35	+0.67	163.27	2.64	2.10
Vuelta 1Ascendente	25/11/2012 09:24:53	1	6	1	Espino Cesario	6.19	+0.11	193.86	2.08	2.01
Desordenar	25/11/2012 09:24:53	15	3	1	Blau Tobias	7.02	+0.28	170.94	2.25	2.37
	25/11/2012 09:24:53	2	2	1	Smith Kenneth	6.37	+0.35	188.38	2.32	2.07
	25/11/2012 09:24:53	11	5	1	Gamache Dominic	6.94	+0.38	172.91	2.35	2.22
	25/11/2012 09:24:53	16	4	1	Kaufmann Erik	7.08	+0.43	169.49	2.40	2.31
	25/11/2012 09:24:53	18	1	1	Rossi Pierluigi	7.24	+0.75	165.75	2.72	2.13
	28/11/2012 09:32:14	4	1	1	Rossi Pierluigi	6.45	0.00	186.05	1.97	2.35
	28/11/2012 09:32:14	9	6	1	Espino Cesario	6.87	+0.13	174.67	2.10	2.20
	28/11/2012 09:32:14	6	5	1	Gamache Dominic	6.62	+0.17	181.27	2.14	2.10
	28/11/2012 09:32:14	24	2	1	Smith Kenneth	7.59	+0.42	158.10	2.39	2.52
	28/11/2012 09:32:14	17	4	1	Kaufmann Erik	7.21	+0.58	166.44	2.55	2.19
	28/11/2012 09:32:14	23	3	1	Blau Tobias	7.57	+0.58	158.52	2.55	2.46
	04/12/2012 09:54:33	5	6	1	Espino Cesario	6.54	+0.04	183.49	2.01	2.23
	04/12/2012 09:54:33	7	1	1	Rossi Pierluigi	6.70	+0.14	179.10	2.11	2.21
	04/12/2012 09:54:33	12	3	1	Blau Tobias	6.98	+0.30	171.92	2.27	2.36
	04/12/2012 09:54:33	22	5	1	Gamache Dominic	7.48	+0.38	160.43	2.35	2.48
	04/12/2012 09:54:33	20	4	1	Kaufmann Erik	7.41	+0.43	161.94	2.40	2.52
	04/12/2012 09:54:33	14	2	1	Smith Kenneth	7.01	+0.85	171.18	2.82	2.00

3.3.1.3 FILTRAR

El mando Filtrar permite filtrar las filas de la cuadrícula numérica según dos campos:

- Nombre del atleta
- Dorsal del atleta
- Número de prueba

Es posible teclear el apellido (y/o nombre) del atleta incluso abreviado: por ej., “Ros”, “Pier”. Además, podemos indicar apellido y nombre (según ese orden, por lo tanto “Rossi Pierluigi” y no “Pierluigi Rossi”). Aprieten el botón <Eliminar filtro> para eliminar los filtros configurados y ver todas las filas.

Filtrar		Mostrar						
Atleta		Fecha de la pru...	Clasificar	Dorsal	Prueba	Nombre	Tiempo	Intervalo
Rossi		25/11/2012 09:24:53	3	1	1	Rossi Pierluigi	7.24	+0.75
N° de prueba	1	28/11/2012 09:32:14	1	1	1	Rossi Pierluigi	6.45	0.00
La mejor prue	No	04/12/2012 09:54:33	2	1	1	Rossi Pierluigi	6.70	+0.14
							Minimo	(#1)6.45 (#1)0.00
							Máximo	(#1)7.24 (#1)+0.75
							Medio	6.79 +0.29
							Desviacion estandar	0.40 +0.39
							CV	5.9% 134.3%

También es posible utilizar la función “Buscar” mediante el botón con el icono de la lupa para seleccionar más de un atleta y ver, por lo tanto, todos los resultados de ese grupo de personas.

Miembros de ATLETAS		
d...	Apellidos	Nombre
☐	1 Rossi	Pierluigi
☐	1 Trevisani	Umberto
☐	2 Smith	Kenneth
☐	3 Blau	Tobias
☐	4 Kaufmann	Erik
☐	5 Gamache	Dominic
☐	6 Espino	Cesario
☐	7 Fierro	Carlos
☐	8 Adler	Peter
☐	9 Colombo	Ennio
☐	10 Frost	Edward
☐	11 Conti	Aldo
☐	12 Rodarte	Victor
☐	13 Mercier	Gustav
☐	14 Ford	Ron
☐	15 Brunelle	Nicolas
☐	16 Della Vedova	Mario
☐	18 Rossini	Alessandro
☐	19 Rossinovich	Boris

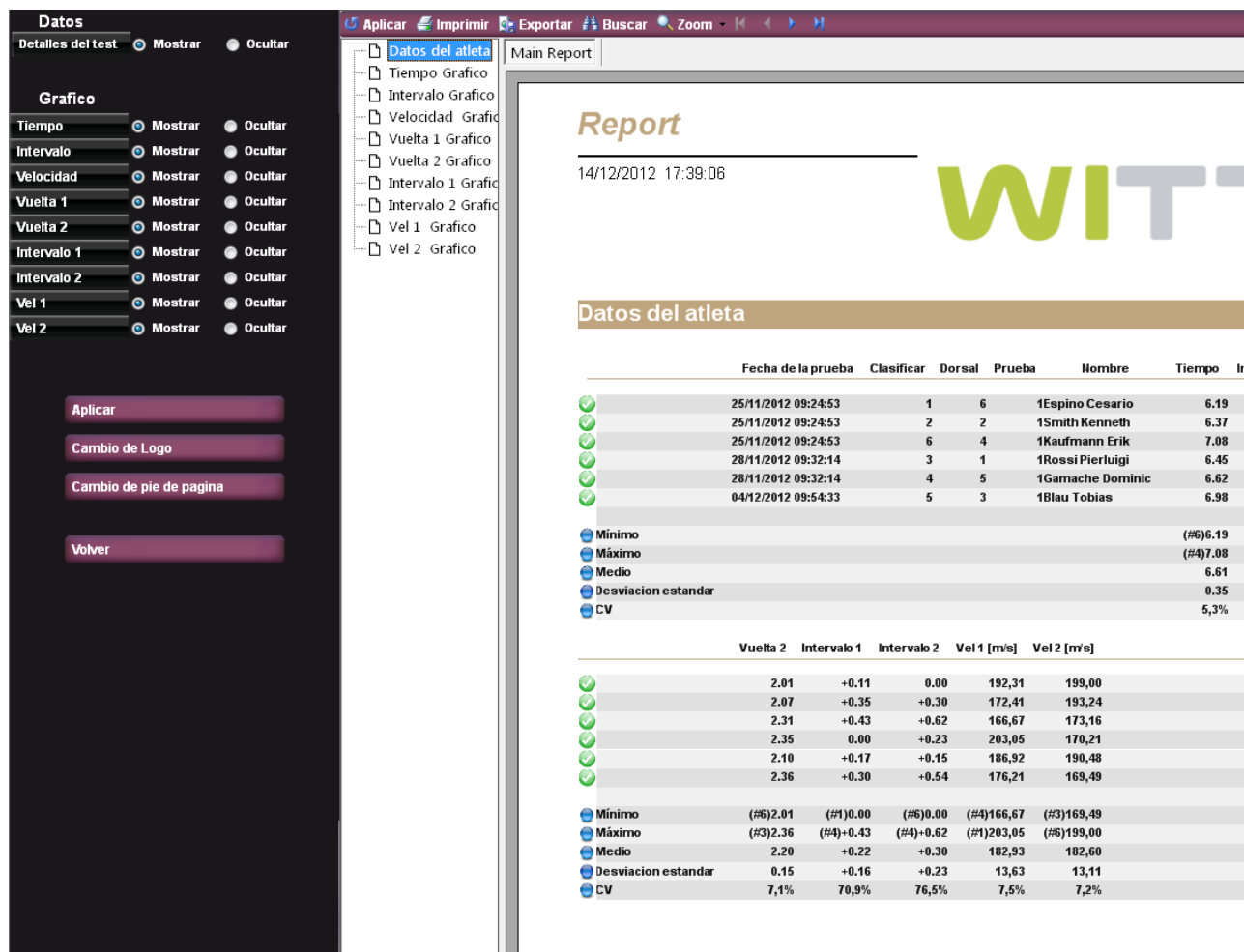
Filtrar		Mostrar						
Atleta	Rossi Pierluigi;Trevisani Um		Fecha de la pru...	Clasificar	Dorsal	Prueba	Nombre	
N° de prueba	1		25/11/2012 09:24:53	1	2	1	Smith Kennet...	
La mejor prue	No		25/11/2012 09:24:53	5	1	1	Rossi Pierluig...	
			28/11/2012 09:32:14	2	1	1	Rossi Pierluig...	
			28/11/2012 09:32:14	6	2	1	Smith Kennet...	
			04/12/2012 09:54:33	3	1	1	Rossi Pierluig...	
			04/12/2012 09:54:33	4	2	1	Smith Kennet...	
Eliminar Filtro								

La función La mejor prueba, por último, saca para cada atleta su mejor resultado (basado en el campo “Tiempo”) permitiendo así aislar para cada uno sólo su mejor tiempo y redactar una clasificación absoluta.

Filtrar		Mostrar						
Atleta			Fecha de la pru...	Clasificar	Dorsal	Prueba	Nombre	Tiempo
		✓	25/11/2012 09:24:53	1	6	1	Espino Cesario	6.19
Nº de prueba	1	✓	25/11/2012 09:24:53	2	2	1	Smith Kenneth	6.37
		✓	25/11/2012 09:24:53	6	4	1	Kaufmann Erik	7.08
La mejor prueba	Si	✓	28/11/2012 09:32:14	3	1	1	Rossi Pierluigi	6.45
		✓	28/11/2012 09:32:14	4	5	1	Gamache Dominic	6.62
		✓	04/12/2012 09:54:33	5	3	1	Blau Tobias	6.98

3.3.1.4 IMPRIMIR

Apretando el botón <Imprimir> dentro de la ventana Mostrar obtenemos la creación de un Report altamente configurable.



Datos

Detalles del test ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Grafico

Tiempo ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Intervalo ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Velocidad ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Vuelta 1 ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Vuelta 2 ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Intervalo 1 ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Intervalo 2 ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Vel 1 ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Vel 2 ☒ Mostrar ☐ Ocultar

Aplicar

Cambio de Logo

Cambio de pie de pagina

Volver

Report

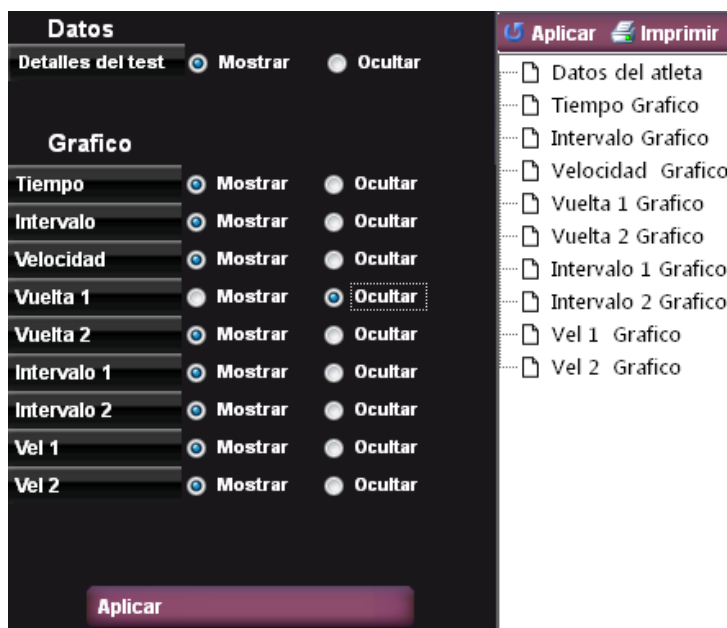
14/12/2012 17:39:06

Datos del atleta

	Fecha de la prueba	Clasificar	Dorsal	Prueba	Nombre	Tiempo	In
✓	25/11/2012 09:24:53	1	6	1Espino Cesario	6.19		
✓	25/11/2012 09:24:53	2	2	1Smith Kenneth	6.37		
✓	25/11/2012 09:24:53	6	4	1Kaufmann Erik	7.08		
✓	28/11/2012 09:32:14	3	1	1Rossi Pierluigi	6.45		
✓	28/11/2012 09:32:14	4	5	1Gamache Dominic	6.62		
✓	04/12/2012 09:54:33	5	3	1Blau Tobias	6.98		
•	Minimo					(#6)6.19	
•	Máximo					(#4)7.08	
•	Medio					6.61	
•	Desviacion estandar					0.35	
•	CV					5,3%	

	Vuelta 2	Intervalo 1	Intervalo 2	Vel 1 [m/s]	Vel 2 [m/s]
✓	2.01	+0.11	0.00	192,31	199,00
✓	2.07	+0.35	+0.30	172,41	193,24
✓	2.31	+0.43	+0.62	166,67	173,16
✓	2.35	0.00	+0.23	203,05	170,21
✓	2.10	+0.17	+0.15	186,92	190,48
✓	2.36	+0.30	+0.54	176,21	169,49
•	Minimo	(#6)2.01	(#1)0.00	(#6)0.00	(#4)166,67
•	Máximo	(#3)2.36	(#4)+0.43	(#4)+0.62	(#1)203,05
•	Medio	2.20	+0.22	+0.30	182,93
•	Desviacion estandar	0.15	+0.16	+0.23	13,63
•	CV	7,1%	70,9%	76,5%	7,5%

Mediante unos botones de radio situados a la izquierda tenemos la oportunidad de mostrar u ocultar determinadas secciones del report, tanto en lo que respecta a los datos numéricos como a los gráficos relativos a las columnas presentes en la plantilla aplicada. Seleccionen Mostrar/Ocultar para cada sección y aprieten el botón <Aplicar> (o el icono Apply en la barra de herramientas arriba).



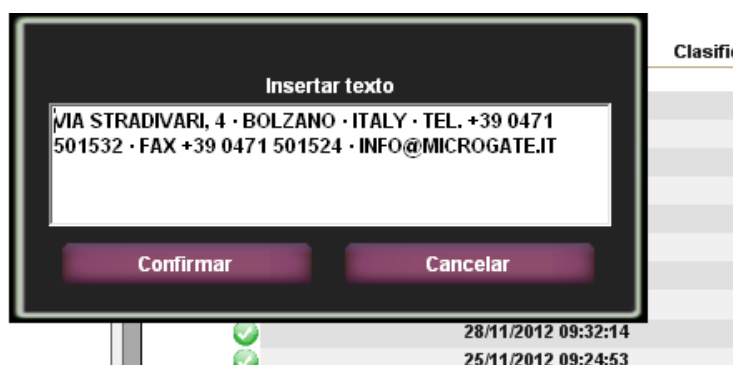
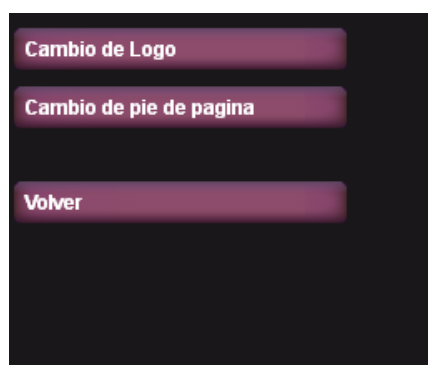
Las secciones visibles dejarán aparecer a la izquierda del report un árbol de navegación con el cual pasar a las varias páginas.

Los otros mandos disponibles en la barra de herramientas son:



- **Aplicar:** misma función del botón <Aplicar> cuando modificamos la visibilidad de una sección
- **Imprimir:** lanza la ventana de diálogo de Impresión de Windows
- **Exportar:** guarda el report en formato Pdf, Word, Excel, Html en la carpeta deseada
- **Buscar:** encuentra una palabra (por ej., un nombre de un atleta) dentro del report
- **Zoom:** Aumenta/reduce la dimensión del report según diferentes porcentajes
- **Ir a:** los 4 botones respectivamente permiten ir a la primera página, a la anterior, a la siguiente y a la última

Los botones <Cambio de Logo> e <Cambio de pie de página> permiten personalizar el report con su logotipo y sus datos personales (se imprimen respectivamente en la parte superior derecha y en la fila abajo).

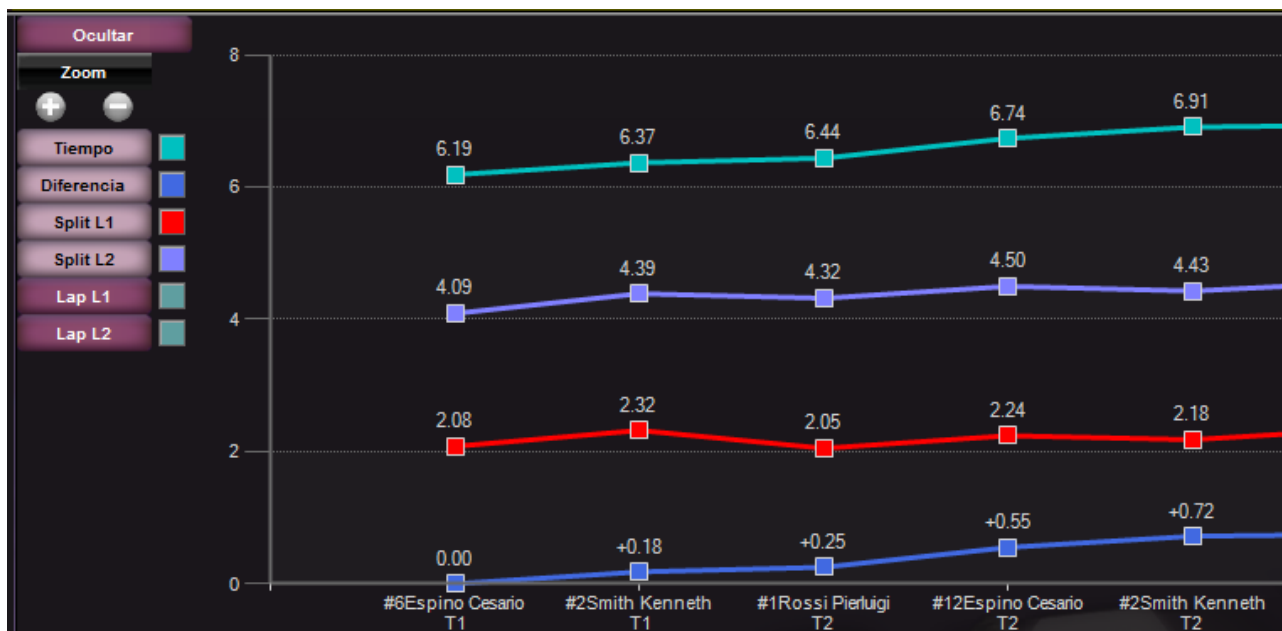


El mando <Volver> sale del Report Preview y vuelve a la máscara de visualización de los resultados.

3.3.2 GRÁFICOS

Todas las columnas numéricas de valores representados en la plantilla aplicada (tiempos, intervalos, velocidad) pueden ser visualizados gráficamente mediante histogramas o gráficos de barras.

Si no estamos interesados en dichos gráficos, es posible ocultarlos mediante el botón “toggle” Ocultar/Mostrar arriba.



Es posible encender o apagar las diferentes medidas simplemente haciendo clic en ellas; en el ejemplo arriba, los campos Lap L1 y Lap L2 están “apagados” y no se visualizan.

El cuadrado al lado del botón sirve de leyenda visualizando el color del gráfico asociado; haciendo clic en esto, aparece un selector de color que nos permite elegir un color.

Si nos colocamos sobre uno de los botones (sin hacer clic), a la derecha aparece el tipo de gráfico visualizado y representado mediante líneas () o columnas (). Para cambiar tipo de gráfico, simplemente aprieten el botón izquierdo del ratón en el icono correspondiente.

Al apretar los símbolos colocados debajo “Zoom” se puede aumentar (+) o reducir (−) la dimensión de la visualización del gráfico. Análogamente, podemos seleccionar un rango (rectángulo) limitado de datos relativos a algunos valores para verlo con un tamaño mayor.

3.3.3 TABLA DE LOS DATOS NUMÉRICOS

Como hemos visto anteriormente, en la cuadrícula de los datos numéricos se visualizan las filas individuales según la plantilla aplicada (estándar o personalizada por el usuario).

	Fecha de la prueba	Clasificar	Dorsal	Prueba	Nombre	Tiempo	Intervalo	Velocidad [m/s]
✓	25/11/2012 09:24:53	11	5	1	Gamache Dominic	6.94	+0.38	172,91
✓	04/12/2012 09:54:33	12	3	1	Blau Tobias	6.98	+0.30	171,92
✓	25/11/2012 09:24:53	13	3	2	Blau Tobias	6.99	+0.24	171,67
✓	04/12/2012 09:54:33	14	2	1	Smith Kenneth	7.01	+0.85	171,18
✓	25/11/2012 09:24:53	15	3	1	Blau Tobias	7.02	+0.28	170,94
✓	25/11/2012 09:24:53	16	4	1	Kaufmann Erik	7.08	+0.43	169,49
✓	28/11/2012 09:32:14	17	4	1	Kaufmann Erik	7.21	+0.58	166,44
✓	25/11/2012 09:24:53	18	1	1	Rossi Pierluigi	7.24	+0.75	165,75
✓	25/11/2012 09:24:53	19	20	2	Gamache Dominic	7.35	+0.67	163,27
✓	04/12/2012 09:54:33	20	4	1	Kaufmann Erik	7.41	+0.43	161,94
✓	25/11/2012 09:24:53	21	5	2	Kaufmann Erik	7.46	+0.52	160,86
✓	04/12/2012 09:54:33	22	5	1	Gamache Dominic	7.48	+0.38	160,43
✓	28/11/2012 09:32:14	23	3	1	Blau Tobias	7.57	+0.58	158,52
✓	28/11/2012 09:32:14	24	2	1	Smith Kenneth	7.59	+0.42	158,10
						(#6.T1)6.19	(#1.T1)0.00	(#2.T1)158,10
Minimo						(#2.T1)7.59	(#2.T1)+0.85	(#6.T1)193,86
Máximo						6.96	+0.34	172,85
Medio						0.40	+0.22	10,08
Desviacion estandar						5,8%	65,6%	5,8%
CV								

Al final de la tabla siempre se calculan algunos **datos estadísticos** como:

- Valor Mínimo (precedido por el Dorsal# y el número de prueba T=Trial)
- Valor Máximo
- Media (μ)
- Desviación estándar (σ)
- Coeficiente de Variación (CV: relación entre desviación estándar y valor absoluto de la media)

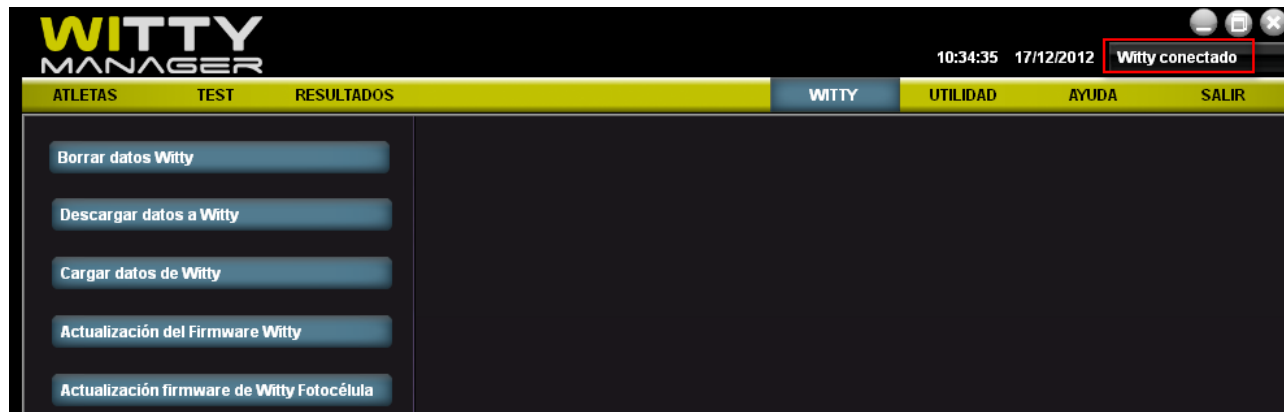
Haciendo **clic con la tecla derecha** en una fila aparece un menú contextual con las siguientes opciones:

3	1 Blau Tobias	7.02	+0.28
4	1 Kaufmann Erik	7.08	+0.43
4	1 Kaufmann Erik	7.21	+0.58
1	1 Rossi Pierluigi	7.24	+0.75
20	2 Gamache Dominic	7.35	+0.67

- **Reemplazar Dorsal:** permite cambiar el dorsal (y, por consiguiente, el atleta correspondiente) con otro. Si en el registro de datos personales hay atletas con el mismo dorsal, una ventana pide a cuál atleta nos estamos refiriendo
- **Cancelar Fila:** cancela la fila seleccionada (pide confirmación)
- **Cambiar número de prueba:** modifica el número de la prueba

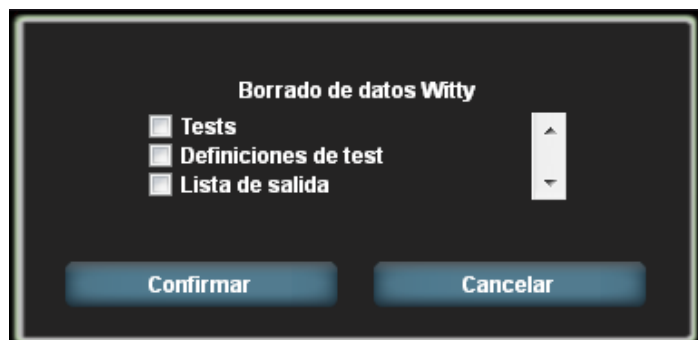
3.4 WITTY

Una vez conectado el cronómetro Witty al PC, de esta sección podemos gestionar algunas funcionalidades; comprueben la instalación correcta del controlador y la conexión mediante la barra de estado en la parte superior derecha.



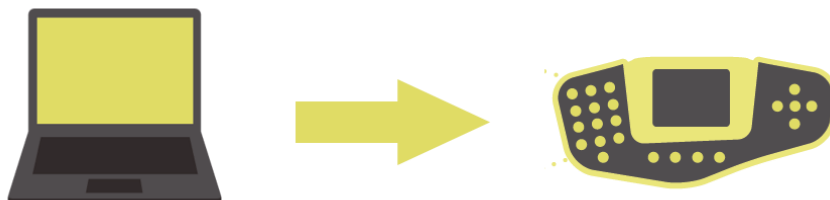
3.4.1 BORRAR DATOS EN WITTY

Es posible borrar los datos presentes en el cronómetro y, más precisamente, los tests realizados, las definiciones de los tests, las listas de salida y el registro de datos personales del atleta. Elijan una o más categorías de información a borrar y pulsen <Confirmar>.



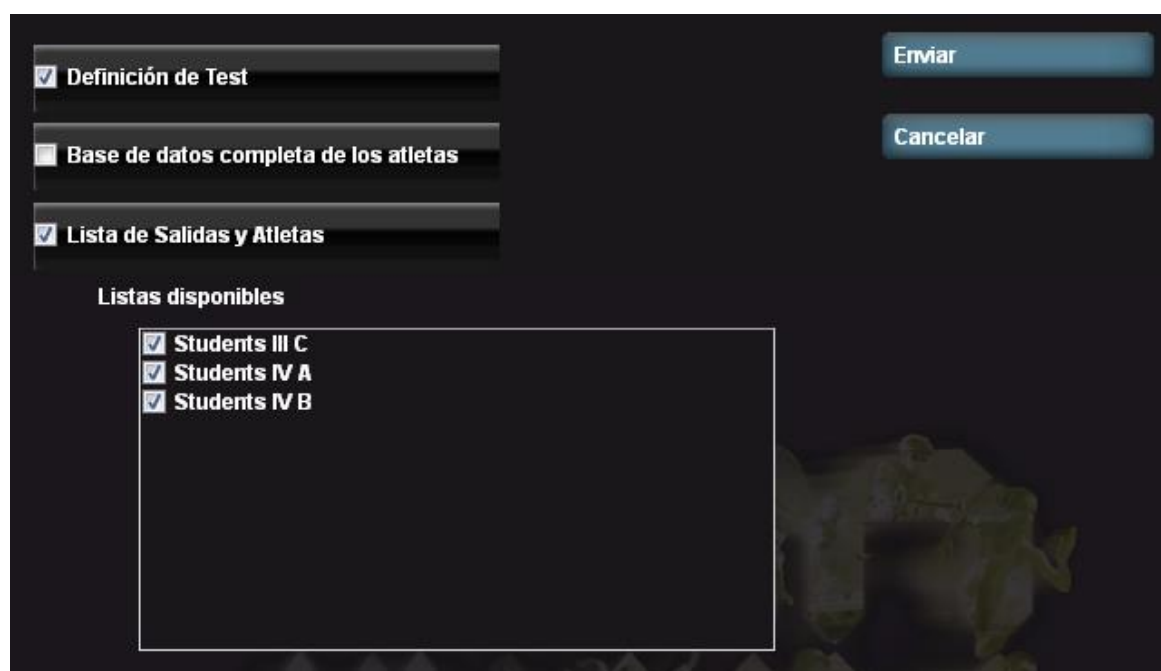
3.4.2 DESCARGAR DATOS EN WITTY

Gracias a esta opción, es posible descargar datos de PC a Witty de definiciones de tests personalizadas, del registro de datos personales de los atletas y de eventuales listas de salida.



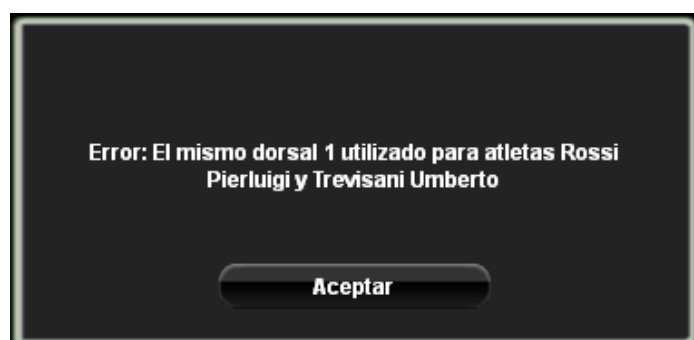
Elijan una o más categorías de información a transferir al cronómetro; eligiendo la opción “listas de salida” elijan qué lista transferir. Si eligen una lista, se van a transferir la lista y los atletas que la componen.

ATENCIÓN: si hemos transferido anteriormente TODA la base de datos Atletas y, sucesivamente, decidimos transferir sólo una o más listas (como en el ejemplo abajo), se copiarán sólo los atletas que pertenecen a dichas listas y los que no pertenecen a las listas se borrarán del cronómetro.



The screenshot shows the Witty Manager interface. On the left, there are three checkboxes: ☒ Definición de Test, ☐ Base de datos completa de los atletas, and ☒ Lista de Salidas y Atletas. On the right, there are two buttons: 'Enviar' and 'Cancelar'. Below the checkboxes, there is a section titled 'Listas disponibles' with a list of three items: ☒ Students III C, ☒ Students IV A, and ☒ Students IV B. The background of the interface shows a faint image of a person running.

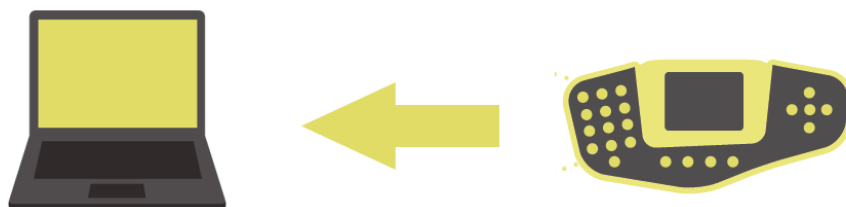
En el caso de atletas con el mismo dorsal, aparece un aviso y los atletas no se transferirán.



The screenshot shows an error message dialog box. The text inside the box reads: 'Error: El mismo dorsal 1 utilizado para atletas Rossi Pierluigi y Trevisani Umberto'. Below the text is a button labeled 'Aceptar'.

3.4.3 CARGAR DATOS DE WITTY

Mediante esta opción se transmiten al PC los datos de las pruebas cronometradas en Witty. Si las pruebas son de un tipo que no está presente en la base de datos de Witty Manager (por ej., pruebas que pertenecen a un tipo de test creado directamente en el cronómetro) se descarga también la definición de test asociada.



Pulsen el botón <Cargar datos de Witty> para transferir las pruebas y las eventuales definiciones de test; entrando en Resultados, encontramos la lista de las pruebas descargadas.

La combinación entre las pruebas y un registro de datos personales de atletas, es decir, asignar un Dorsal con Nombre y Apellido del atleta, depende del flujo con el cual hemos gestionado nuestros datos.

Aconsejamos el siguiente workflow (flujo de trabajo):

1. Creen una nueva base de datos en el PC e inserten los nombres de los atletas
2. Descarguen el registro de datos personales en el cronómetro (todo o filtrado por las listas de salida)
3. Dejen que los atletas realicen las pruebas
4. Carguen los datos en PC desde Witty
5. Observen los Resultados con las combinaciones realizadas automáticamente por el programa

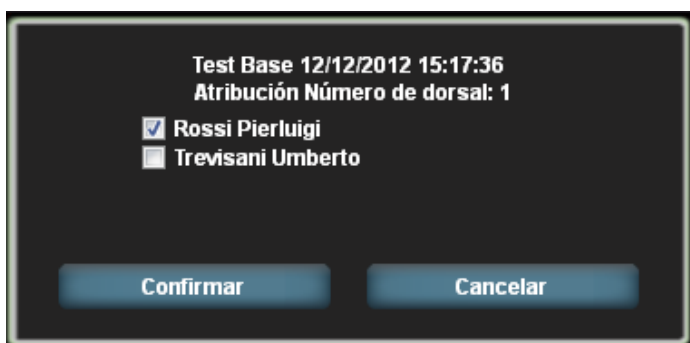
Sin embargo, a este caso, (el primero en la tabla abajo) podemos añadir otros: por ejemplo, si hemos cronometrado sin nombre de los atletas (indicando sólo el dorsal, caso#2) y si estamos trabajando con diferentes bases de datos. Veamos algunos casos:

Registro de datos personales atletas en PC	Registro de datos personales atletas en Witty	Combinación
Presente	Descargada de PC (por lo tanto, igual)	Automática
Presente	Ausente en el momento del cronometraje	Automática (manual sólo si existen más atletas con el mismo dorsal)
Ausente	Ausente en el momento del cronometraje	Ninguna combinación con los nombres
Ausente	Presente pero diferente de la del PC (descargada anteriormente de otra base de datos)	Además de los resultados, también se descargan los datos de los atletas, así que la combinación es automática y el registro de datos personales en el PC se rellena.

Presente	Presente pero diferente de la del PC (descargada anteriormente de otra base de datos)	Como arriba; en el registro de datos de los atletas en el PC podríamos encontrar atletas con el mismo dorsal.
----------	---	--

Nota: Si hubiéramos cronometrado unas pruebas cuando todavía en Witty no estaban presentes los nombres de los atletas, aunque sucesivamente transfiriésemos el registro de datos personales al PC, en esas pruebas los nombres NO se asignarán de forma automática (los dorsales serán anónimos)

Si la base de datos contuviera más atletas con el mismo dorsal, durante la transferencia nos preguntarían a cuál atleta queremos atribuir el resultado.



3.4.4 ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE WITTY

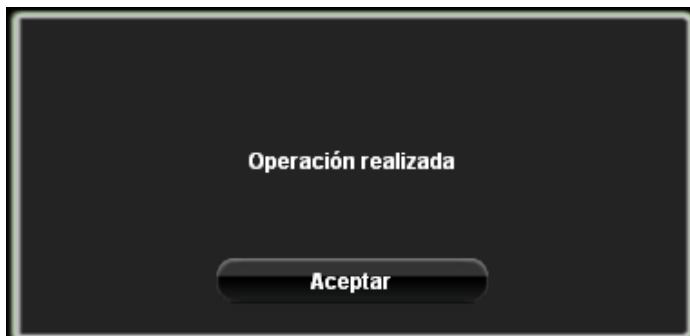
Si al iniciar el sistema el software nos indica la presencia de una nueva versión del firmware, podemos descargarlo mediante esta función y aplicarlo al dispositivo.

Después de haber pedido la confirmación de la operación, el firmware se copia en el cronómetro; al final de esta fase, desconecten el cronómetro Witty del PC y reinicie el sistema (apaguen y vuelvan a encender). Después del boot, se controla y carga el firmware y, al cabo de un segundo reinicio, el cronómetro empezará con la nueva versión. Eventuales datos presentes (atletas, definiciones de test, pruebas) no se borran. Sin embargo, recomendamos, para mayor seguridad, descargar los datos en el PC (véase el cap. 3.4.3) antes de actualizar el firmware (es decir, hacer una copia de respaldo).



3.4.5 ACTUALIZACIÓN FIRMWARE DE LA WITTY FOTOCÉLULA

Del mismo modo que el cronómetro, es posible actualizar el firmware de la fotocélula. Conecten la fotocélula AÚN APAGADA al pc mediante el cable USB. Una vez que el sistema operativo haya reconocido el controlador, el LED parpadea rojo-verde. Aprieten la tecla <Actualización firmware de la Witty Fotocélula>. Al cabo de algunos segundos necesarios para copiar, el firmware se instala y una ventana de diálogo nos informa que la operación ha finalizado correctamente.



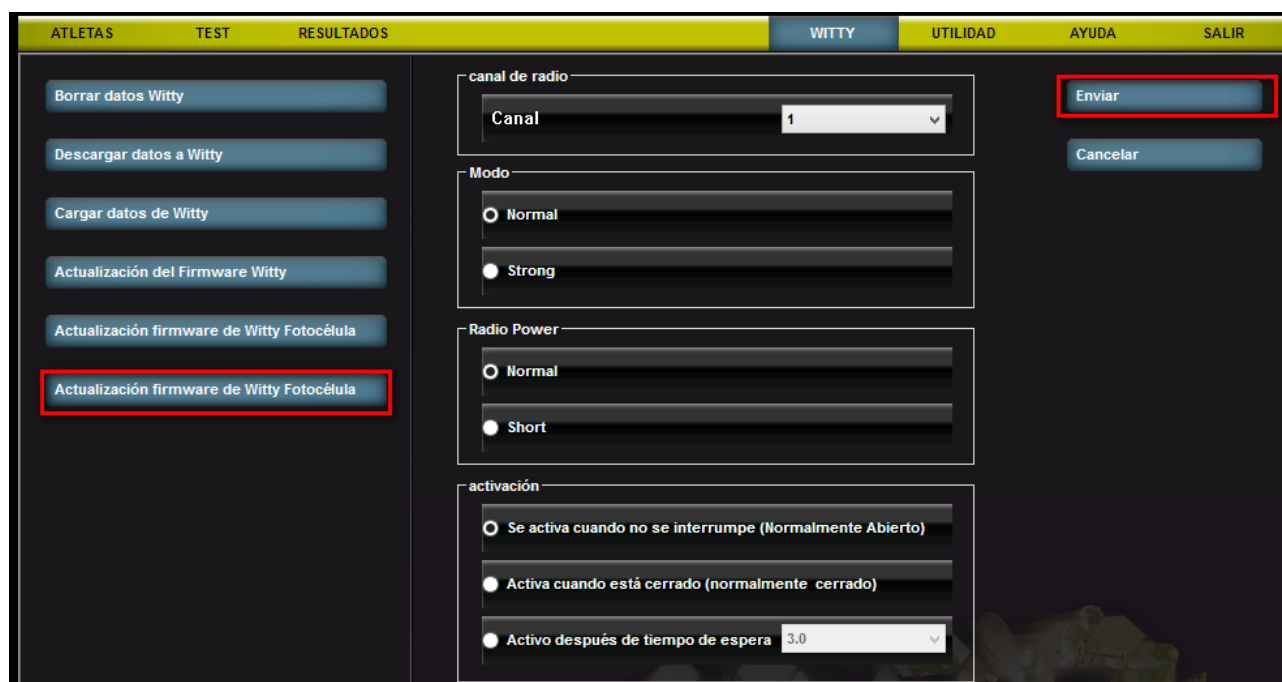
Desconecten la fotocélula del cable USB, y enciéndanla para comprobar que funcione correctamente.

ATENCIÓN: Eviten actualizar el firmware tanto del cronómetro como de la fotocélula cuando la carga de la batería está por debajo del 25% (carguen algunas horas para estar seguros de que el nivel de carga sea suficiente).

3.4.6 CONFIGURAR FOTOCÉLULA WITTY

Con esta función se pueden cambiar algunas configuraciones de una fotocélula conectada mediante USB. Procedan de la siguiente manera:

- Apaguen y (si está conectada) desconecten la fotocélula del PC
- Mantengan apretado el botón Power durante 5 segundos, hasta que el LED empiece a parpadear en rojo
- Conecten la fotocélula con un cable USB al PC
 - Aparecen sus configuraciones, el número de serie y la versión del firmware
- Aprieten el Botón <Configurar fotocélula Witty>
- Cambien las configuraciones (véanse los capítulos siguientes para la explicación)
- Aprieten el botón <Enviar>
 - Un mensaje nos informa acerca del éxito
- Desconecten el cable USB
 - La fotocélula reinicia y se enciende con las nuevas configuraciones



Todos los ajustes (excepto el canal) se pueden restaurar a sus valores predeterminados a través de la función “Restaurar valor predeterminado” desde el cronómetro Witty (véase el cap. 5.4.1.2 del manual del Kit)

3.4.6.1 CANAL RADIO, MODO FOTOCÉLULAS Y RADIO POWER

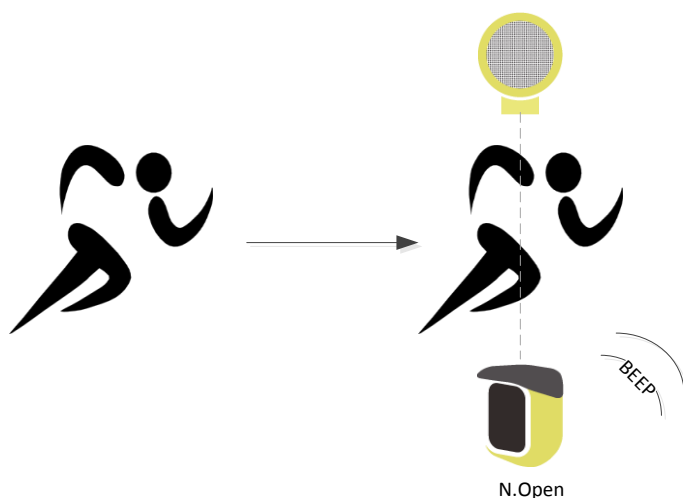
Para una explicación más detallada, recomendamos consultar los capítulos 5.4.1.2 y 5.4.1.3 del manual del Kit

3.4.6.2 ACTIVACIÓN

Esta configuración específica (que SÓLO puede modificarse desde Witty Manager y no desde el cronómetro, para evitar posibles errores de configuración no deseados) cambia radicalmente el comportamiento de la fotocélula entendida como “contacto”, es decir el modo con el cual la fotocélula hace saltar su impulso y lo transmite al cronómetro.

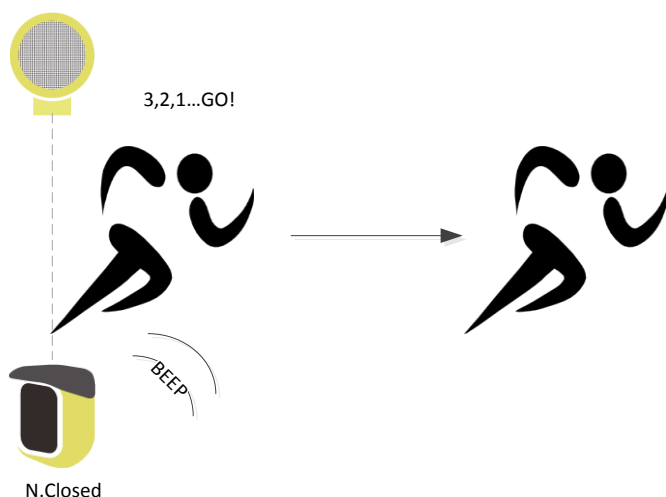
3.4.6.2.1 Normalmente Abierta

Es el modo predeterminado y el más clásico, es decir la fotocélula es activa cuando no se encuentra interrumpida y transmite el impulso al interrumpirse por un pasaje.



3.4.6.2.2 Normalmente Cerrada

Es exactamente el caso contrario al anterior. La fotocélula se activa cuando se interrumpe su haz y transmite el impulso cuando se pone fin a la interrupción. Un ejemplo de uso sería el de tener el atleta “dentro” del haz de la fotocélula, que por lo tanto actúa de “línea de salida”; cuando el atleta sale, la fotocélula transmite el start.



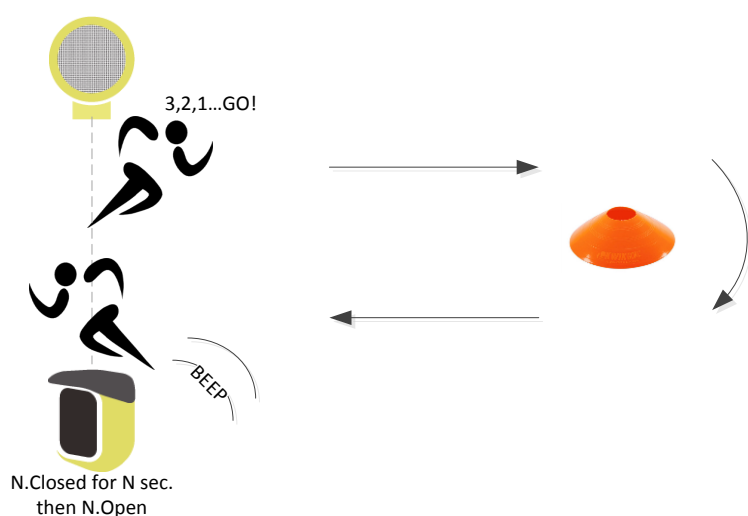
3.4.6.2.3 Activa tras un tiempo de espera

Con esta configuración, es posible ajustar la fotocélula como “normalmente cerrada” para el primer impulso y pasar automáticamente a “normalmente abierta” hasta que finalice el test de un atleta. Veamos un ejemplo:

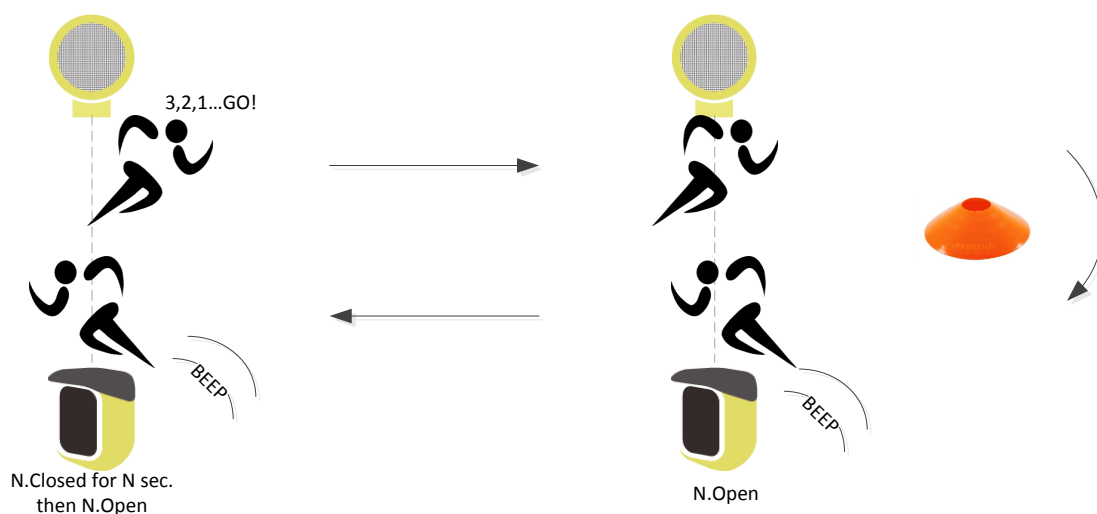
Test de agilidad donde un atleta sale “dentro” de la fotocélula.

El atleta entra entre las dos fotocélulas que hacen de línea de salida; en el cronómetro se visualizará el inicio de una cuenta atrás de N segundos (igual al “Tiempo de Espera” configurado por el usuario mediante la función “configurar fotocélula”; 3 segundos en el ejemplo del pantallazo anterior) durante el cual el atleta tiene el tiempo para prepararse a salir. En cuanto salga el atleta, la fotocélula transmite el start y automáticamente vuelve a la configuración “normalmente abierta”, lista para generar un impulso de lap o de stop cuando se interrumpe por el pasaje siguiente.

Al apretar “Nuevo Atleta” en el cronómetro, la fotocélula vuelve a la configuración de “salida desde dentro”.



Es evidente que si tenemos más células, podemos configurarlas de forma diferente, conforme a nuestro objetivo (en el ejemplo abajo, la primera está configurada como “activa tras el tiempo de espera” y la segunda como “Normalmente abierta”)



3.4.7 CONFIGURAR WITTY·RFID

El proceso es análogo a la configuración de la fotocélula (cap.3.4.5). Poner el Witty-RFID **en modo Configuración** (con el dispositivo apagado, mantener pulsado On/Off 5 segundos) y conectarlo al ordenador. Cambiar los parámetros y pulsar ENVIAR.



Para una explicación detallada de los canales radio y del Radio Power, consultar los puntos 5.4.1.2 y 5.4.1.3 del manual del kit.

3.4.8 ACTUALIZAR EL FIRMWARE WITTY·RFID

El proceso es análogo a la actualización del firmware de la fotocélula (cap. 3.4.6). Conectar el Witty-RFID **APAGADO** y pulsar <Actualizar firmware Witty-RFID>.

3.4.9 CONFIGURAR WITTY·SEM

El proceso es análogo a la configuración de la fotocélula (cap.3.4.5). Poner el Witty-SEM **en modo Configuración** (con el dispositivo apagado, mantener pulsado On/Off 5 segundos) y conectarlo al ordenador. Cambiar los parámetros y pulsar ENVIAR.



La Dirección (de A a H) permite asignar al Witty-SEM una dirección que debe ser diferente de las otras; por ejemplo, si se dispone de 4 semáforos, para realizar correctamente ejercicios de Agilidad, se configurarán como A, B, C, D.

3.4.10 ACTUALIZAR EL FIRMWARE WITTY·SEM

El proceso es análogo a la actualización del firmware de la fotocélula (cap.3.4.6). Conectar el Witty-SEM **APAGADO** y pulsar <Actualizar firmware Witty-SEM>.

3.4.11 ACTUALIZAR EL FIRMWARE WITTY-TAB

El proceso es análogo a la actualización del firmware de la fotocélula (cap. 3.4.6). Conectar el Witty-TAB **APAGADO** y pulsar <Actualizar firmware Witty-TAB>.

3.5 UTILIDAD

3.5.1 CONFIGURACIÓN BASE

Permite modificar las siguientes configuraciones. Recuerdese pulsar <Guardar> antes de salir.



General	
Lenguaje	ESPAÑOL
Unidades	Internacional
Velocidad	m/s
Precisión	1/100s
Webcam	NINGUNO

Buttons: Guardar, Cancelar, Test

3.5.1.1 LENGUAJE

Es posible cambiar el idioma en cualquier momento de la ejecución del programa y no requiere que se reinicie el software. Elijan el idioma deseado del menú desplegable y pulsen <Guardar>.

3.5.1.2 UNIDADES

Permite establecer el tipo de unidad de medida con el cual visualizar las longitudes de las velocidades base. En particular, con la unidad internacional vamos a insertar los valores en metros/cm, mientras que con la anglosajona en pies/pulgadas (ft/inches).

3.5.1.3 VELOCIDAD

Elijan la unidad de medida (eligiendo entre metros por segundo, km/h, millas/h y nudos) con la cual se visualizarán las velocidades en el caso en que se introduzcan las longitudes de las Bases correspondientes.

3.5.1.4 PRECISIÓN

Seleccionen la precisión con la cual (segundo, décima, centésima o milésima) se visualizarán los tiempos en las cuadrículas de los resultados.

La configuración ajusta sólo la visualización de los tiempos en el software; independientemente de la configuración en el cronómetro, los tiempos se detectan y calculan con la mayor precisión posible (1/25000 de segundo).

Incluso la exportación de datos de Witty a PC siempre ocurrirá con la máxima precisión y no se verá afectada por esta función.

3.5.1.5 WEBCAM

Es posible utilizare una webcam conectada a nuestro PC para sacar las fotos de los atletas a la hora de insertarlos en el registro de datos personales. Elijan una de las webcams conectadas desde el menú desplegable. Con el botón <Test> podemos comprobar su funcionamiento y, si necesario, ajustar algunos parámetros. Pulsen <Confirmar> para guardar los datos.

3.5.2 BASE DE DATOS

Witty Manager gestiona todos los datos (atletas, tests, resultados, configuraciones, etc). dentro de un archivo de base de datos (formato Sql Server CE, con extensión .SDF). La mayoría de los usuarios podrá utilizar un archivo único para gestionar todas las informaciones y, por defecto, se llamará “Witty.sdf” y se colocará en este directorio:

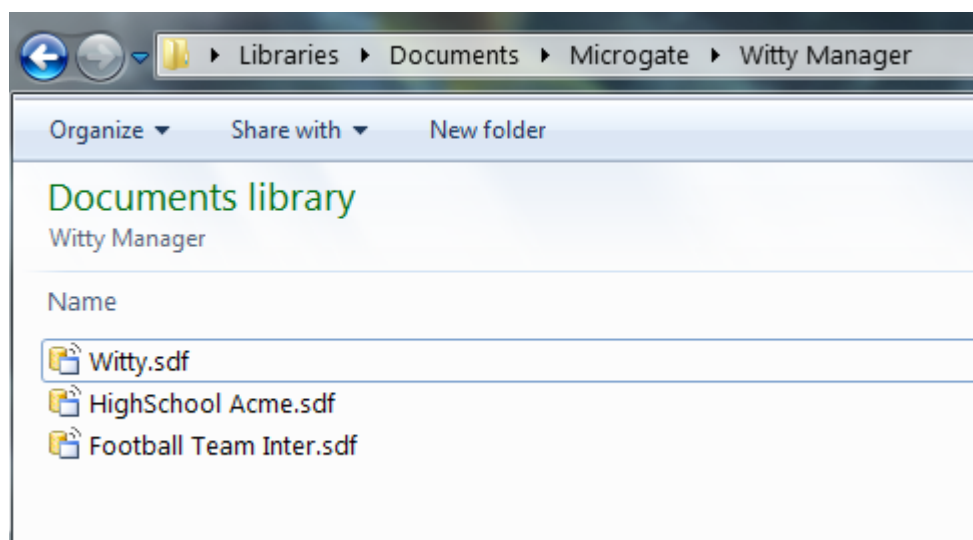
Documents\Microgate\Witty Manager

Este directorio cambia nombre según el Sistema Operativo utilizado y el idioma, pero si lo escriben en la barra de direcciones de una ventana de Explorer, les llevan a la carpeta adecuada. A título de ejemplo, a continuación citamos algunos ejemplos (<YourUserName> es el nombre del usuario con el cual se han registrado en Windows):

Windows XP Italiano: C:\Documents and Settings\<YourUserName>\Documenti\Microgate\Witty Manager

Windows XP Inglés: C:\Documents and Settings\<YourUserName>\ My Documents\Microgate\Witty Manager

Windows VISTA/7/8 : C:\Users\<YourUserName>\Documents\Microgate\Witty Manager
etc..



Si hay un error al cargar la base de datos (archivo desplazado o borrado), *Witty Manager* notificará este error cuando el usuario inicie el programa proponiendo buscar la base de datos o continuar. En este último caso *Witty Manager* crea una nueva base de datos en blanco.

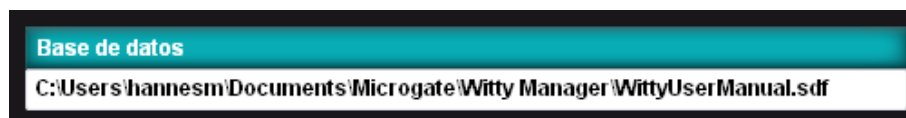
El software brinda la posibilidad de gestionar varias bases de datos (una a la vez) según exigencias específicas: por ejemplo, un preparador atlético de un equipo podría desear separar los tests de una temporada de los de otra (pero cuidado porque ya no podrá hacer comparaciones o estudiar la evolución), o un trabajador autónomo que realiza pruebas para diferentes clientes podría crear una base de datos para cada equipo que va a probar.

Además, existe la posibilidad de exportar los datos de una base de datos para pasarlos de un PC a otro o para facilitarlos a un cliente que podría volver a verlos mediante el software libremente descargado del sitio www.microgate.it/witty.

Veamos, uno por uno, los mandos disponibles para estas finalidades:

3.5.2.1 BASE DE DATOS CORRIENTE

La ruta indica la base de datos que estamos utilizando en este momento; mediante los mandos de abajo <Nuevo> y <Elegir> podemos modificar el directorio y los archivos que deseamos activar.



3.5.2.2 NUEVO

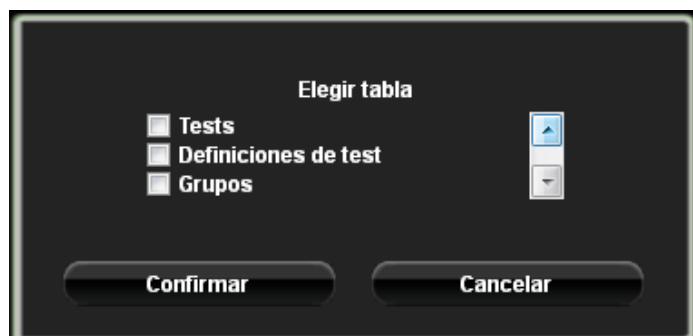
Crea una base de datos en BLANCO nueva y la configura como corriente; pregunta en qué carpeta guardarla.

3.5.2.3 SELECCIONAR

Si hemos creado varias bases de datos, podemos elegir (explorando nuestro disco) cuál queremos ACTIVAR.

3.5.2.4 LIMPIAR

VACÍA la base de datos corriente de todos los datos relativos a los Atletas, Grupos, Definiciones de Pruebas y Pruebas realizadas. Pregunta qué tabla, entre estas cuatro, deseamos vaciar y pide confirmación (la operación es IRREVERSIBLE y no se puede cancelar).



3.5.2.5 EXPORTAR Y SAVE AS (GUARDAR COMO)

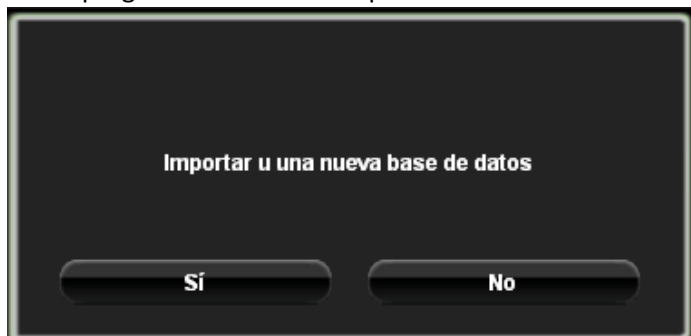
Los dos mandos permiten DUPLICAR la base de datos CORRIENTE. Puede ser útil para hacer una copia de respaldo o, por ejemplo, para tener una copia de la base de datos con el Registro de Datos Personales de los Atletas y Grupos pero sin la parte relativa a los Tests (por ejemplo, cuando queremos empezar una nueva temporada). Pregunta en qué directorio guardar el archivo y cómo llamarlo. La diferencia entre los dos mandos estriba en el formato con el cual se guardan: Save as (Guardar como) utiliza el formato de la base de datos (.sdf) y, en la práctica, es como si hiciéramos una copia del archivo con Windows; mientras que con Exportar el archivo será comprimido en formato 7zip (extensión wyt) y, en el futuro, podrá contener otras informaciones (como vídeos e imágenes).

3.5.2.6 IMPORTAR

Importa un archivo .wyt anteriormente exportado a otro PC o al mismo PC en el caso en que los datos hubieran sido borrados o eliminados (restore). Además, el mando sirve para unir (operación de “merge”) dos bases de datos en una sola.

La operación requiere dos pasos:

- Se les preguntará si desean importar a una nueva base de datos (Import) o a la corriente (Merge)



- La ventana de diálogo sucesiva requiere identificar dónde se encuentra el archivo con extensión .wyt a importar

Si hemos contestado que **SÍ** a la primera pregunta (import a una nueva base de datos), la base de datos seleccionada se abrirá directamente de esa posición (en la práctica, corresponde al mando <Seleccionar>).

En cambio, si hemos contestado que **NO** (merge), los datos del archivo seleccionado se importarán a la base de datos CORRIENTE.

3.5.3 CHECK UPDATE (VERIFICAR ACTUALIZACIÓN)

Pulsando este botón se comprueba si la versión instalada es la última. Si no fuese la última, *Witty Manager* brinda la posibilidad de descargar la última versión desde la página web.

Nota: antes de apretar <Check Update> comprueben que la conexión a Internet esté activa.

3.5.4 VERIFICAR RFID TAG

La función sirve para verificar un brazalete RFID. Conectar al puerto USB un Witty RFID **encendido**. Acercar un brazalete al lector. Si los leds se encienden en verde, el brazalete se ha escrito correctamente y se podrá ver el dorsal (en el ejemplo, el número 2). Si el brazalete no se ha escrito, los leds se encienden en rojo y el número de dorsal es 0.

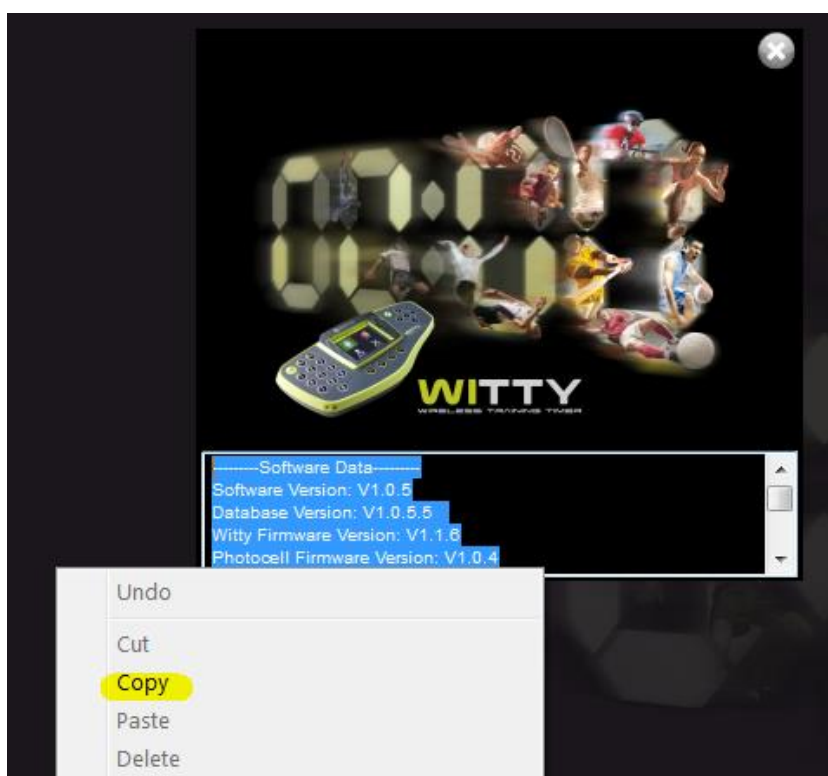


3.5.5 ACERCA

En esta sección se visualizan respectivamente:

- Versión del software de *Witty Manager* y de su Base de datos
- Últimas versiones del Firmware disponibles del cronómetro y de la fotocélula
- Características del hardware y del software del ordenador

En el caso de que nuestro departamento de Asistencia Técnica les solicite estos datos, seleccionen todo el campo mediante el cursor, hagan clic con la tecla derecha del ratón y elijan COPIAR. Sucesivamente, envíen un mensaje de correo electrónico PEGANDO lo que acaban de copiar. Aprieten la X arriba a la derecha para cerrar el recuadro de Acerca.



3.6 AYUDA

Carga este archivo PDF.

3.7 SALIR

Cierra el programa.

4 REQUISITOS MÍNIMOS DEL PC

Un "normal" PC desktop o notebook equipado con sistema operativo Microsoft Windows Vista Sp2, Windows 7 o Windows 8 normalmente es suficiente para utilizar el software *Witty Manager* sin problemas. Les rogamos ejecutar un Windows Update antes de instalar el Software.

Los requisitos mínimos y recomendados para la dotación Hardware son:

RECOMENDADOS	
Sistema Operativo	Vista/7/8 (32 ó 64 bits)
CPU	i3/i5/i7
RAM	4 GB
Disco duro	160 GB
Tarjeta Gráfica	Dedicada (512 Mb o superior)
Resolución pantalla	1600x900 o superiores
Puertos USB	2 (Witty + Webcam)

Witty Manager requiere la instalación del Microsoft .NET Framework (instalado automáticamente mediante la configuración, si no está en el PC).

Copyright

Copyright © 2009-2015 by Microgate S.r.l.

Todos los derechos reservados

Queda prohibida la copia o la reproducción total o parcial de cada uno de los manuales sin la autorización previa y por escrito de Microgate s.r.l.

Todas las marcas comerciales o nombres de los productos mencionados en este documento o en cada uno de los manuales son o pueden ser marcas registradas de sus respectivos titulares.

Microgate, REI2, RaceTime2 y MiSpeaker son marcas registradas de Microgate s.r.l. Windows es una marca registrada de Microsoft co.

Microgate s.r.l. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso los productos descritos en este documento y/o en los relativos manuales.

Microgate S.r.l.

Via Stradivari, 4

I-39100 Bolzano

ITALY

Tel. +39 0471 501532 - Fax +39 0471 501524

info@microgate.it

<http://www.microgate.it/witty>

